



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

"Jotenkin elvytykset ei koskaan unohdu tuolta mielestä"

HOITAJIEN KOKEMUKSIA LASTEN ELVYTYSTILANTEISTA

Johanna Poranen

Marjut Uljas

Opinnäytetyö

Lokakuu 2015

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

PORANEN JOHANNA & ULJAS MARJUT:
Hoitajien kokemuksia lasten elvytystilanteista

Opinnäytetyö 77 sivua, joista liitteitä 6 sivua
Lokakuu 2015

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitajien kokemuksia lasten elvytystilanteista. Työssä lasten elvytystilanteilla tarkoitetaan alle murrosikäisten lasten sairaalaelvytystä poissulkien vastasyntyneiden elvytykset. Elvytystilanteet käsittävät lasten elottomuuden tunnistamisen, itse elvytystoiminnan sekä elvytyksistä selviytymisen. Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää hoitajien merkittäviksi kokemia tekijöitä, tunteita ja tunteisiin vaikuttavia tekijöitä sekä hoitajien selviytymiseen vaikuttavia tekijöitä lasten elvytystilanteista. Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää uutta tietoa hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ja tätä kautta mahdollistaa tulosten hyödyntäminen elvytyskoulutuksen ja jälkipuinnin kehittämiseen.

Opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Tutkimusaineisto kerättiin teemahaastattelun avulla Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Haastatteluihin osallistui kuusi lasten sairaanhoitajaa, joilla oli kokemuksia lasten elvytystilanteista. Tutkimuksessa käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä.

Tutkimustuloksista kävi ilmi, että hoitajat kokivat merkittäviksi tekijöiksi lasten elvytystilanteista muun muassa elvytysympäristön ahtauden, roolien jaon sujuvuuden ja MET-ryhmän (Medical Emergency Team) eli sairaalan sisäisen ensihoitoryhmän osallistumisen elvytystilanteisiin. Tulokset osoittivat, että hoitajien tunteisiin vaikuttivat merkittävästi edelliset elvytyskokemukset, elvytettävä lapsi ja elvytysryhmä. Tuloksista kävi myös ilmi hoitajien tunteiden vaihtelu elvytystilanteiden aikana sekä hoitajien selviytymistä edistävät tekijät. Tärkeimpinä selviytymiskeinoina pidettiin työyhteisön tukea sekä jälkipuinti-istuntoja.

Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheeksi esitetään MET-ryhmän jäsenten ja hoitajien välisen yhteistyön tutkimista ja kehittämistä. Lisäksi olisi hyödyllistä selvittää MET-ryhmän jäsenten kokemuksia lasten elvytystilanteista.

Asiasanat: hoitajien kokemukset, elvytystilanne, lapsi, hoitajien tunteet, selviytyminen

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

PORANEN JOHANNA & ULJAS MARJUT:
Nurses' Experiences of Children's Resuscitation Situations

Bachelor's thesis 77 pages, appendices 6 pages
October 2015

The purpose of study was to describe nurses' experiences of children resuscitation situations. In study, children's resuscitation situations means younger than adolescent children in hospital resuscitations excluding newborns. In study the resuscitation situation comprises of preliminaries, resuscitation operation and nurses' managing in the situation. The objective of study was to find new information of nurses' experiences of children's resuscitation situations and in this way allow the development of resuscitation training and debriefing.

Study had a qualitative approach. The research material was collected by theme interview from six nurses at the Tampere University hospital clinic. The subject and objectives of the thesis were based on the needs of working life. Contents of the study were analyzed by using inductive study method.

The results showed that nurses felt that a crowded resuscitation environment, the MET-group, the fluidity and distribution of assignments, previous children's resuscitation experiences, children and the resuscitation group greatly affected the nurses experiences. From the results, it became clear what kind of feelings nurses experienced during resuscitation situations. The most important means of survival for the nurses included the work community support and debriefing.

A further research proposal for thesis is to study the interaction between MET-group and nurses. Another follow-up research proposal is to study the MET-group's experiences of children's resuscitation situations.

Key words: nurses' experiences, resuscitation situations, nurses' feelings, child, survival

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	7
3	LASTEN ELVYTYSTILANTEET.....	8
3.1	Lasten elvytykseen johtavat syyt	9
3.2	Lasten elvytysprotokolla.....	10
3.2.1	Hengityksen ja verenkierron turvaaminen.....	14
3.2.2	Defibrillaatio.....	16
3.2.3	Lääke- ja nestehoito	17
3.2.4	MET-ryhmä.....	18
3.3	Hoitajien elvytysosaaminen lasten elvytystilanteissa	19
3.4	Hoitajien selviytyminen lasten elvytystilanteista	23
3.4.1	Hoitajien tunnekuorma akuuteissa hoitotilanteissa.....	23
3.4.2	Keinoja kuormittumisesta selviytymiseen	26
3.4.3	Selviytymistä tukeva jälkipuinti.....	28
3.4.4	Jälkipuintitoiminta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa.....	31
3.4.5	Jälkipuinnin merkitys työssä jaksamiselle	32
4	OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ JA TOTEUTUS.....	33
4.1	Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä.....	33
4.2	Aineistonkeruumenetelmä	34
4.3	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi	35
5	TUTKIMUSTULOKSET.....	39
5.1	Hoitajien kokemat merkittävät tekijät lasten elvytystilanteissa.....	39
5.1.1	Elvytysympäristön ahtaus	39
5.1.2	Roolien jaon sujuvuus.....	40
5.1.3	Elvytystarvikkeiden saatavuus	41
5.1.4	Hoitajien elvytysosaaminen	42
5.1.5	Vanhempien huomioiminen	43
5.1.6	Hoitohenkilökunnan vuorovaikutus	44
5.2	Hoitajien tunteet lasten elvytystilanteiden eri vaiheissa	45
5.2.1	Elvytystilanteen alussa	45
5.2.2	Elvytys-suorituksen aikana.....	45
5.2.3	Elvytystoiminnan päätyttyä.....	46
5.2.4	Perheen kohdatessa	48
5.3	Hoitajien tunteisiin vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteissa	49
5.3.1	Edelliset elvytyskokemukset.....	49
5.3.2	Elvytettävä lapsi	50

5.3.3	Elvytysryhmä	51
5.4	Hoitajien selviytymiseen vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteista	52
5.4.1	Työyhteisön merkitys	52
5.4.2	Läheisten merkitys	53
5.4.3	Jälkipuinnin merkitys	54
6	POHDINTA.....	55
6.1	Tulosten tarkastelu	55
6.2	Opinnäytetyön eettisyys	59
6.3	Opinnäytetyön luotettavuus	60
6.4	Tekijöiden pohdintaa opinnäytetyön prosessista	63
6.5	Kehitys- ja jatkotutkimusehdotuksia	64
	LÄHTEET	66
	LIITTEET	72
	Liite 1. Saatekirje	72
	Liite 2. Suostumuslomake haastatteluun osallistuvalla	73
	Liite 3. MET-kriteerit	74
	Liite 4. MET-ryhmän työnjako elvytyksessä	75
	Liite 5. PEWS (Pediatric Early Warning Signs)	76
	Liite 6. NEWS-pisteytys (National Early Warning Score)	77

1 JOHDANTO

Lasten elvytystapaukset ovat huomattavasti harvinaisempia kuin aikuisten, joten esimerkiksi lasten teho-osastoilla työskentelevät hoitajat kokevat harvoin lasten elvytystilanteita (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012). Esimerkiksi Tampereen yliopistollisessa sairaalassa oli vuoden 2013 elokuulta vuoden 2015 syyskuulle rekisteröity sairaalan sisäisiä aikuisten elvytyksiä 185, kun vastaava lasten elvytysmäärä oli yhdeksän. Lasten ja aikuisten raja on määritelty tilastoissa 16 ikävuoteen. (Heinilä 2015.)

Hoitajien elvytysosaamisesta on tehty lukuisia tutkimuksia, mutta tutkimuksia suoraan hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ei löytynyt. Elvytystoiminnan kehittäminen on tärkeää, koska laadukkaan elvytyksen on tutkitusti todistettu parantavan elottoman lapsen selviytymismahdollisuutta (Gamble 2001).

Lasten elvytykset voivat olla hoitajille traumaattisia kokemuksia. Traumaattiset kokemukset ovat ihmisen psyykelle erityisiä sen vuoksi, että niillä on taipumus tallentua muistiin toisin kuin arkipäiväisillä tapahtumilla (Traumaterapiakeskus 2013). Vaativien tilanteiden hoitamiseksi ja stressin ehkäisemiseksi hoitotyössä on kehitetty ryhmämuotoisia interventioita, joista tärkein on psykologinen jälkipuintitilaisuus (Castrén ym. 2012). Debriefingia eli jälkipuintia pidetään myös yhtenä elvytystoiminnan kehittämisen muotona (Gamble 2001).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitajien kokemuksia lasten elvytystilanteista ja niihin vaikuttavia tekijöitä lasten elvytystilanteista. Termillä lapsi, tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä alle murrosikäistä lasta, poissulkien vastasyntyneet. Osasto, jonka kanssa teimme yhteistyötä, hoitaa potilaita vauvasta kuusitoistavuotiaisiin, joten työn ikärajaus perustuu siihen. Opinnäytetyön tutkimustarve tuli Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä.

Elvytystilanteet käsittävät tässä työssä lasten elottomuuden tunnistamisen, itse elvytystoiminnan sekä elvytyksistä selviytymisen. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda esille uutta tietoa hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista. Lisäksi opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää muun muassa elvytyskoulutuksen sekä jälkipuinnin kehittämiseen.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitajien kokemuksia lasten elvytystilanteista.

Opinnäytetyön tehtävät:

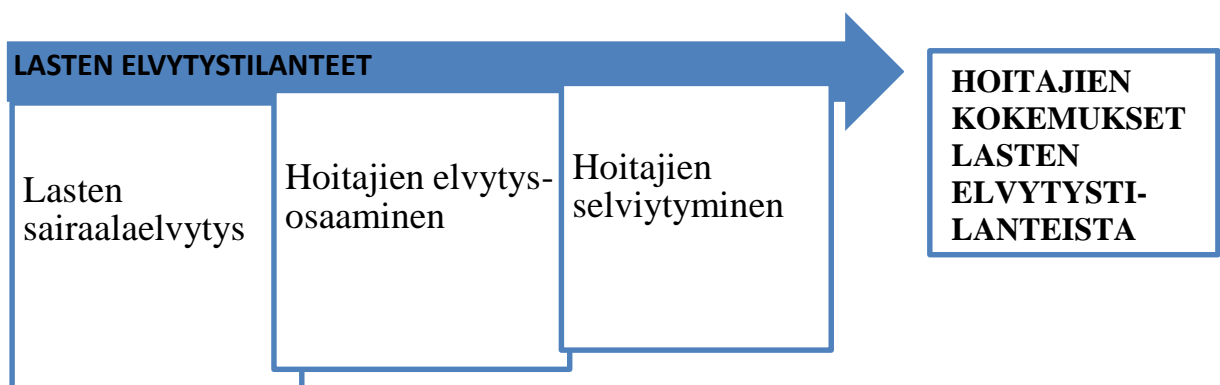
- 1) Mitkä tekijät hoitajat kokevat merkittäviksi lasten elvytystilanteissa?
- 2) Mitä tunteita lasten elvytystilanteet herättävät hoitajissa?
- 3) Mitkä tekijät vaikuttavat hoitajien tunteisiin lasten elvytystilanteissa?
- 4) Mitkä keinot auttavat hoitajia selviytymään lasten elvytystilanteista?

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää ja tuoda esille uutta tietoa hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää muun muassa elvytyskoulutuksen sekä jälkipuinnin kehittämiseen.

3 LASTEN ELVYTYSTILANTEET

Tässä opinnäytetyössä lasten elvytystilanteiksi luokitellaan alle murrosikäisten, pois lukien vastasyntyneiden elvytystilanteet. Rajausta työhön on tehty työelämäyhteyden tutkimustarpeen pohjalta. Työelämäyhteytenä toimiva Pirkanmaan sairaanhoitopiirin osasto hoitaa lapsia kuusitoista vuotiaista alaspäin, pois lukien vastasyntyneet. Murrosikäisten elvytys hoidetaan normaalisti aikuisten elvytys-suositusten mukaan (Korppi ym. 2012, 8), mutta yhteistyöosastolla kaikki elvytystilanteet hoidetaan pääosin lasten elvytysprotokollaa noudattaen (Ekwall-Mäki 2015). Tämän vuoksi työstä on rajattu vastasyntyneiden ja murrosikäisten elvytystilanteet pois. Lisäksi työssä elvytyksestä puhuttaessa tarkoitetaan sairaalaelvitystä.

Keskeisimpinä asioina tämän työn teoreettisessa viitekehyksessä tuodaan esille lasten sairaalaelvytys, hoitajien elvytysosaaminen ja hoitajien selviytyminen (kuvio 1) lasten elvytystilanteista. Keskeisimmät käsitteet työlle muodostuivat kokemuksen syntyyn vaikuttavien tekijöiden teorian pohjalta. Elvytystilanteesta syntyneeseen kokemukseen vaikuttavat elvytystilanteen luonteen lisäksi monet muut tekijät. Hoitajan oma persoona, elvytysosaaminen sekä tunteiden hallinta ja käsittelytaidot vaikuttavat yhdessä siihen millaisen muisti- ja tunnejäljen elvytys jättää hoitajaan. (Saari ym. 2009.)



KUVIO 1. Työn keskeisimmät käsitteet

3.1 Lasten elvytykseen johtavat syyt

Elvytystilanne on harvinainen lapsilla (Ikola 2007, 85), eikä lasten elvytyksistä ole maanlaajuisia tilastoja (Heinilä 2015). Tampereen yliopistollisessa sairaalassa lasten elvytyksiä eli alle 16-vuotiaiden, pois sulkien vastasyntyneiden elvytykset, oli vuoden 2013 elokuun ja vuoden 2015 syyskuun välillä yhdeksän. Näistä elvytetyistä lapsista kaksi selvisivät. Ilmoitetuista elvytysten syistä kaksi yleisintä syytä olivat hypoksia eli hapenpuute ja sydänperäiset syyt. Tilastot eivät tosin kerro, oliko sydänperäisten elvytyssyiden taustalla sydänsairas lapsi vai ei. Vastaavana aikana aikuisten eli yli 16-vuotiaiden elvytyksiä oli Tampereen yliopistollisessa sairaalassa 185. (Heinilä 2015.)

Lapsen elottomuuden syitä on monia. Yleensä lapsen elottomuuden syy ei johdu sydänperäisistä syistä, jos huomioon ei oteta sydänsairaita lapsia, vaan syy on hengitykseen liittyvä. (Ikola 2007, 84-86.) Tilastoidusti lasten elvytyksistä alle 10 % on sydänperäisiä, joista suurimman ryhmän sydänperäisistä sydänpysähdyksistä muodostavat sydänvikaa sairastavat lapset. Yleisimmät hapenpuutteesta elvytykseen johtavat syyt ovat vierasesine hengitysteissä tai hukkuminen. (Korppi ym. 2012.)

Lapsen sydän ja verenkierto pysähtyy lähes aina hapenpuutteesta ja siksi lyhytkin painelu-puhalluselvytys voi käynnistää sydämen toiminnan uudestaan (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Syynä tähän on lapsen hengityselimistö, joka poikkeaa aikuisten hengityselimistöstä. Lapsen keuhkoputkien läpimitta on huomattavasti kapeampi kuin aikuisilla, jolloin vähäinenkin keuhkoputkien limakalvoturvotus ahtauttaa hengitystä. Tämän vuoksi esimerkiksi hengitystieinfektiot ja allergiset reaktiot voivat aiheuttaa lapsilla radikaalimpia hengitysvaikeuksia kuin aikuisilla. Hengitystyön lisääntyessä lapsi väsyy nopeasti hengitysreservin eli varahapen vähäisyyden vuoksi. Hengitysvaikeuden koittaessa pieni lapsi ei pysty tehostamaan sisäänhengitystä, koska apuhengityslihakset eivät ole vielä niin kehittyneet. (Ikola 2007, 85-87.)

Syketaajuuden määrittäminen on tärkeä keino arvioida lapsen sydämenpysähdyksen mahdollisuutta (Korppi ym. 2012). Syketaajuus on tärkein sydämen minuuttitilavuutta säätelevä tekijä alle vuoden ikäisellä lapsella. Bradykardia eli sydämen harvalyöntisyys romahduttaa nopeasti sydämen minuuttitilavuuden. Tästä syystä alle vuoden ikäisen lapsen syketaajuuteen alle 60/min tulisi suhtautua kuten elvytystilanteeseen. Alle vuoden ikäisen lapsen sykettä tunnustellaan olkavarren sisäpuolelta (a. brachialis) tai nivu-

sesta (a. femoralis) ja yli vuoden ikäiseltä kaulalta (a. carotis). (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.) Sykkeen löytäminen voi olla haastavaa, eikä siihen tule käyttää kymmentä sekuntia pidempään aikaa. Sen perusteella ei tulisi myöskään tehdä elvytyksen aloittamis- ja lopettamispäätöstä. (Ikola 2007, 93-94; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

3.2 Lasten elvytysprotokolla

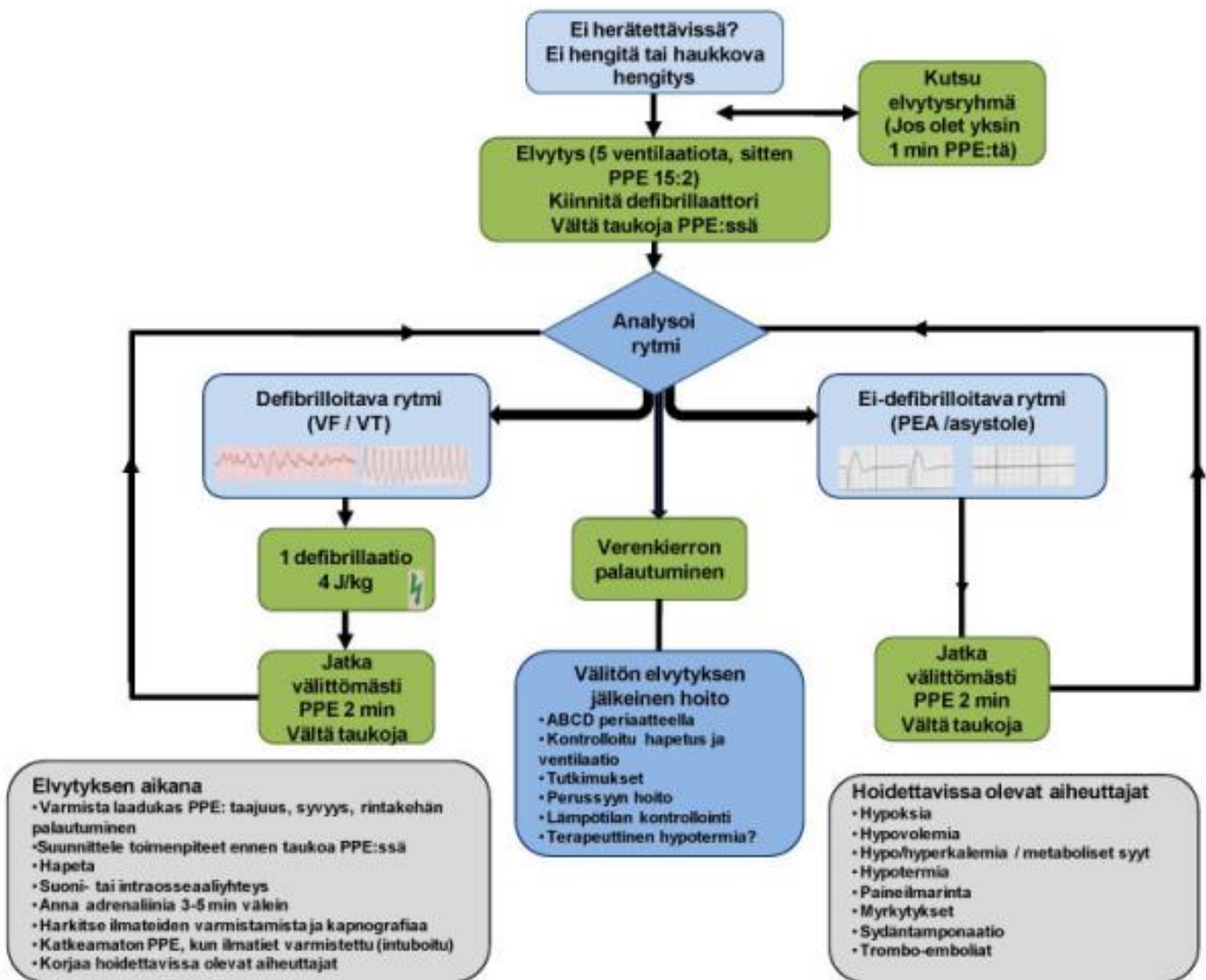
Duodecim ja muut erikoislääkärijärjestöt ovat laatineet Suomen terveydenhuoltoon soveltuvia valtakunnallisia hoitosuosituksia. Niitä kutsutaan Käypä hoito -suosituksiksi ja niiden tavoitteena on parantaa hoidon laatua ja yhtenäistää hoitomalleja. Suomalainen lasten elvytysten Käypä hoito -suositus perustuu Euroopan elvytysneuvoston (European Resuscitation Council, ERC) kansainvälisiin elvytys suosituksiin, ja uusin suositus on julkaistu vuonna 2011. Elvytyksen hoitosuosituksen tavoitteena on taata kaikille sydänpysähdyksen saaneille tehokkain mahdollinen elvytys, johon sisältyy laadukas painelupuhallus elvytys sekä varhainen defibrillaatio. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

Tampereen yliopistollisessa sairaalassa lasten elvytystilanteissa toimitaan elvytystilanteen sattuessa Käypä hoito -suositusten pohjalta laaditun toimintamallin mukaan. Käytössä oleva Käypä hoito -suositukseen pohjautuva lasten elvytysprotokolla löytyy Tampereen yliopistollisen sairaalan laatimasta elvytyskäsikirjasta (Ekwall-Mäki 2015). Tampereen yliopistollisessa sairaalassa käytössä olevat elvytys suositukset päivitetään aina viiden vuoden välein ja vuoden 2015 loppupuolella tullaan julkaisemaan uudet päivitetty elvytys suositukset. (Rinta-Rasula 2015.)

Käypä hoito -suositusten mukaan elottomuuden toteamisen jälkeen lapsi asetetaan selälleen tasaiselle ja mahdollisuuksien mukaan kovahkolle alustalle. Potilassängyssä ollessaan lapsen alle pyritään asettamaan selkälevy. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011; Mäkijärvi ym. 2011, 51.) Tämän jälkeen varmistetaan hengitysteiden avoimuus nostamalla leukaa hieman ylöspäin lapsen iästä riippuen. Alle vuoden ikäisillä leukaa nostetaan varovasti yhdellä sormella, niin että pää on melko suorassa. Pienimmillä lapsilla hengitysteiden rakenne voi aiheuttaa sen, että pään liika kohoasento saattaa sulkea ilmatien. Pään oikealla asennolla pyritään estämään kieltä ja kurkunkantta tukkimasta hengitysteitä. Pienen lapsen kieli on suhteessa suuri ja voi helposti tukkia hengitystien lihas-

tonuksen heikentyessä. Nostettaessa alaleukaa ylöspäin myös kieli nousee takanielusta, jolloin hengitystie avautuu. (Korppi 2012, 8-10.) Lasten elvytystilanteissa täytyy muistaa myös vierasesineen mahdollisuus hengitysteissä hengitysteiden avoimuutta tarkastessa (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011).

Usein nielun imeminen avoimeksi eritteistä tai suussa näkyvillä havaitun vierasesineen poistaminen palauttavat lapsen spontaanin hengitystoiminnan, jolloin painelupuhalluselvytykseen ei tarvitse edes ryhtyä. Ylähengitysteiden puhdistamiseen ei tule kuitenkaan käyttää liikaa aikaa, eikä sitä suositella tehtäväksi ellei ylähengitysteissä ole selkeästi nähtävillä eritteitä. Mikäli ilmavirtausta ei havaita hengitysteiden avoimuuden varmistamisen jälkeen, aloitetaan peruselvytys puhaltamalla keuhkoihin ilmaa viisi kertaa, niin että saadaan rintakehä nousemaan (Mäkijärvi 2015, 52; Korppi 2012, 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Tämä riittää usein elottoman lapsen virkoamiseen. Jos potilas on tämänkin jälkeen eloton, ryhdytään hoitoelvytykseen (kuvio 2). (Korppi 2012, 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)



Copyright European Resuscitation Council – www.erc.edu – 2011/005 – The translation is the responsibility of Duodecim

KUVIO 2. Lasten sairaaelvytyskaavio (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011)

Käypä hoito -suositusten elvytyskaavion mukaan (kuvio 2) lapsen elottomuuden toteamisen jälkeen, lisäapua tulee hälyttää välittömästi, jos paikalla on useampia hoitajia. Mikäli tilanteessa on vain yksi elvyttävä, tulee hänen elvyttää minuutin ajan ennen lisäavun kutsumista. Ensimmäiset sekunnit ja pikainen elvytyksen aloittaminen on tärkein tekijä lapsen ennusteen kannalta. Lyhytkin PPE eli painelupuhallus-elvytys voi käynnistää lapsen sydämen toiminnan, ja siksi lisäapua kutsutaan vasta yhden PPE-syklin jälkeen, jos elvytettävän luona on vain yksi hoitaja. (Korppi 2012, 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

Mikäli hoitajia on enemmän kuin yksi, tulee hälyttää välittömästi lisäapua omista osaston hoitajista sekä soittaa sairaalan sisäiselle ensihoitoryhmälle eli MET-ryhmälle. Lapsen elvytys aloitetaan viidellä puhalluksella, jonka jälkeen jatketaan tarvittaessa painelupuhallus-elvytystä suhteessa 15 painallusta ja kaksi puhallusta. Paineluelvytyksessä pyritään pitämään yllä nopeutta 100–120 painallusta minuutissa. Ventilointi tapahtuu 12–20 kertaa minuutissa. Samanaikaisesti kiinnitetään defibrillaattori lapseen, mutta huolehditaan keskeytyksettömästi painelu-puhallus-elvytyksestä (kuvio 2). (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

Käypä hoito -suosituksen (2011) mukaan defibrillaattorin asettamisen jälkeen analysoidaan lapsen rytmi (kuvio 2). Defibrilloitavia rytmejä ovat kammiovärinä (VF) ja kammiotakykardia (VT) (Mäkijärvi ym. 2015, 53–56). Lapsilla kammiooperäiset rytmihäiriöt liittyvät lähinnä vain sydänsairaiden lasten elvytyksiin. Alle 10 % elvytyksissä analysoiduista alkurytmeistä olivat kammiovärinöitä (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Defibrillaatiota ei tule käyttää asystolen tai sykkeettömän rytmin (PEA) hoitoon (Mäkijärvi ym. 2015, 55-56). Defibrilloitavat rytmit voidaan yrittää kääntää takaisin sydämen omaan tahdistukseen tasavirtasähköiskulla, jonka suuruus on lapsilla neljä Joulea painokiloa kohti (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Mikäli defibrillaation jälkeen sydämen rytmi ei palaudu, niin jatketaan PPE:tä välittömästi suhteessa 15:2 seuraavat kaksi minuuttia ennen uutta rytmin analysointia. Ei-defibrilloitavaa rytmiä hoidetaan jatkamalla PPE:tä kahden minuutin sarjoissa analysoiden sydämen rytmiä aina sarjojen välissä. (Elvytys: Käypähoito -suositus 2011; Mäkijärvi ym. 2015, 53-56.)

Elvytyksen aikana tulee tarkkailla koko ajan lasta ja varmistaa laadukas PPE. Laadukaana PPE:n turvaamiseksi tulee tarkkailla koko elvytyksen ajan painelun oikeaa syvyyttä ja nopeutta sekä hapetuksen toteutuksessa ventilaation taajuutta ja rintakehän palautumista. (Silfvast ym. 2013, 12-13; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.) Adrenaliinia annetaan 3-5 minuutin välein laskimoon tai luun sisään intraosseaalisen reitin kautta keskeyttämättä PPE:tä. Mahdolliset hoidettavissa olevat aiheuttajat esimerkiksi hypoksia, hypovolemia, hypotermia, keuhkoembolia ja ilmarinta pyritään korjaamaan. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011; Ikola 2007, 112.)

Elvytyksestä luopumisen rajana pidetään 30 minuuttia. Elvytys tulee lopettaa, jos potilaan spontaanissa verenkierrossa ei tapahdu edes hetkellistä palautumista puolen tunnin aikana. Hypotermisellä potilaalla elvyttämistä ei tule lopettaa ennen ruumiinlämmön

palautumista normaaliin lämpötilaan. Huonoa selviytymistä elvytyksestä ennustaa asystolen tunnistaminen elottomuuden toteamisvaiheessa. Elvytyksestä selvittäessä potilas jatkohoidetaan aina teho-osastolla. (Korppi ym. 2012. 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

3.2.1 Hengityksen ja verenkierron turvaaminen

Äkillisesti reagoimattomaksi menneen lapsen hengitystä tulee aina avustaa, vaikka lapsella olisikin omia hengitysyrityksiä. Nieluputki luo reitin ilman kululle ja nostaa nielun takaseinään valahtanutta kieltä ylöspäin. Sopiva nieluputki ulottuu lapsen suupielestä leukakulmaan. Nieluputken tulee ylettyä kielen ohi, mutta ei kurkunpäähän saakka. Liian pitkä nieluputki tukkii hengitystiet ja liian lyhyt voi painaa kielen tukkimaan hengitystiet (Ikola 2007, 99). Hengitystien avaamista tehostetaan nostamalla leukaa varovasti ja taivuttamalla päätä taaksepäin. Nieluputken käytöllä helpotetaan ja varmistetaan laadukkaampaa hengityspalkeella ventilointia. Hengityspalje on hengityksen apuväline, johon voidaan yhdistää happi. Palje täyttyy puristuksen palautuessa kaasulla, mutta sen läpi ei voi hengittää vapaasti ilman ventilointia. Elvytyksessä tulee mahdollisimman nopeasti pyrkiä ventiloimaan 100 %:lla hapella, koska puhalluselvytyksessä ilman happipitoisuus on vain 16-17 %. (Elvytys: Käypähoito -suositus 2011.)

Hengityspalkeella ventiloitaessa maski asetetaan tiiviisti lapsen kasvoille. Oikean kokoinen maski peittää tiiviisti lapsen nenän ja suun, mutta se ei saa painaa silmiä. (Ikola 2007, 99.) Peukalolla ja etusormella tartutaan maskin ympäriltä ja muilla sormilla nostetaan lapsen leukaa niin, että hengitystiet pysyvät koko ajan auki. Kun hengitystiet ovat auki ja maski tiukasti kasvoilla, palkeella ventiloitaessa ei tunnu vastusta ja rintakehä nousee ja laskee hyvin. Jos rintakehä ei nouse, tarkistetaan onko maski tiiviisti lapsen kasvoilla tai onko hengitysteissä esteitä. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011; Korppi ym. 2012.)

Elvytystilanteissa lapsen hengitystiet pyritään varmistamaan mahdollisimman pian tehokkaan ja esteettömän hapetuksen turvaamiseksi intuboimalla tai vaihtoehtoisella hengitysteiden varmistamisvälineellä esimerkiksi larynksmaskilla. Intubaatio tulee suorittaa painelun jatkuessa mahdollisimman tauotta. Tarvittaessa painelu voidaan keskeyttää enintään kymmeneksi sekunniksi juuri, kun putki viedään henkitorveen. Lapsella intu-

baatioputki voi olla kalvosimellinen tai ilman kalvosinta, ja putken koko valitaan lapsen koon ja iän mukaan (taulukko 1). Oikean kokoinen intubaatioputki on suurin piirtein lapsen pikkurillin paksuinen. (Korppi 2012. 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

TAULUKKO 1. Lasten intubaatioputkien koot eri-ikäisillä (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011)

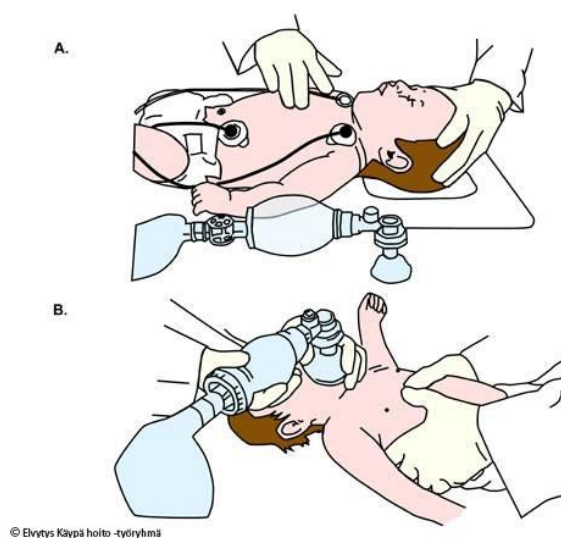
Ikä	Intubaatioputken koko - ilman kalvosinta	Intubaatioputken koko – kalvosimella
Imeväisikäinen	3.5–4.0	3.0–3.5
1-2 vuotta	4.0–4.5	3.5–4.0
Yli 2 vuotta	ikä/4+4	ikä/4 +3.5

Intubaatioputken oikea paikka varmistetaan kuuntelemalla stetoskoopilla ensin ylävatsalta, että sieltä ei kuulu ventilaation aiheuttamaa ruokatorveen suuntautuvaa kurahtelevaa ääntä. Hengitysäänten symmetrisyys varmistetaan kuuntelemalla keuhkot molemmin puolin sekä ylhäältä että alhaalta. Yleensä intubaatioputken paikka varmistetaan vielä kapnokrafiilla (laitteella, jolla mitataan uloshengityksen hiilidioksidipitoisuutta). Intubaation tai vastaavan hengitystievälineen asettamisen jälkeen ventilaatiota jatketaan taajuudella 12-20 kertaa minuutissa. Mikäli intubaatiossa tai muun hengitysvälineen asettamisessa tapahtuu ilmavuotoa tai muuta ongelmaa, jatketaan painelupuhallussuhdetta käsipalkeella. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

Painelussyvyys lapsella on kolmasosa rintakehän syvyydestä eli alle yksivuotiailla noin neljä senttimetriä ja alle murrosikäisellä noin viisi senttimetriä (taulukko 2). Painelupaikkana on rintalastan alaosa. Alle yksivuotiaan elvytyksessä suositellaan käytettäväksi kahta sormea, jos elvyttäjä on yksin toimiva ammattilainen (kuvio 3). Jos elvyttäjiä on kaksi tai enemmän, käytetään otetta, jossa kädet ovat lapsen rintakehän ympärillä, ja paineluelvytys suoritetaan peukaloiden avulla (kuvio 3). Vuoden ikäisestä murrosikään saakka painelussa käytetään yhden tai kahden kämmenen tyveä lapsen koosta riippuen. (Korppi ym. 2012, 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.) Paineluelvytykseen liittyvä tavallisin komplikaatio on kylkiluiden katkeaminen, mutta se ei kuitenkaan saa estää painelun jatkumista (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011).

TAULUKKO 2. Lasten paineluelvytys (Elvytys: Käypä hoito –suositus 2011)

	<1 vuotiaat	<murrosikäiset
Painelupaikka	rintalastan alakolmannes	rintalastan alakolmannes
Tekniikka	2-3 sormea	1-2 kättä
Syvyys	1/3 rintakehästä n. 4 cm	1/3 rintakehästä n. 5 cm
Nopeus	100 -120 /min	100 -120 /min
Painelu-puhallus	15:2 (ammattilaiset)	15:2 (ammattilaiset)



KUVIO 3. Alle yksivuotiaan paineluelvytys (Elvytys: Käypähoito –suositus 2011)

3.2.2 Defibrillaatio

Defibrillaatiolla tarkoitetaan rintakehän läpi sydämeen annettavaa sähköiskua, jonka tarkoituksena on lopettaa sydämessä sydänpysähdyksen yhteydessä vallitseva tila, ja saada sydämen oma tahdistusjärjestelmä taas toimimaan normaalisti. Lasten elvytyksissä defibrillaattoria käytetään sydämen rytmin ollessa kammiovärinä tai pulssiton kammiotakykardia. Defibrillaatiot annetaan mahdollisimman nopeasti yksi isku kerrallaan painelutauko tehokkaasti minimoiden. Defibrillaatioiskujen välissä on aina kahden minuutin PPE-jakso. Alle yksivuotiaille käytetään manuaalista defibrillaattoria, jolloin

energiamäärä on neljä joulea lapsen painokiloa kohden. Manuaalista defibrillaatiota käytettäessä rytmin analysointi ja defibrilloinin energiamäärän säätö tapahtuu hoitohenkilökunnan toimesta. Isompien lasten kohdalla voidaan käyttää myös puoliautomaattista defibrillaattoria. Puoliautomaattisella defibrillaattorilla tarkoitetaan laitetta, joka analysoi rytmiä ja antaa elvytysohjeita. Neuvovassa defibrillaattorissa on lasten defibrillointiin sovitin, jonka avulla voidaan defibrilloida 50–75 joulen energialla. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011; Korppi ym. 2012.)

Defibrillaattoria saa käyttää tavallisten defibrillointielektrodien kanssa tarvittaessa yli kahdeksan vuotiailla tai yli 25 kilogrammaa painavilla lapsilla. Alle kahdeksan vuotiaiden tai alle 25 kilogrammaa painavien lasten defibrilloinnissa käytetään lasten alennetun energian defibrillointielektrodeja. Lapsilla käytetään yleensä liimaelektrodeja tai erikoisia ulkoisia elektrodeja eli päitsimiä. Manuaalisessa defibrillaattorissa on erikseen alle, ja yli 10 kilogrammaa painaville lapsille omat liimaelektrodit. Elektrodit asetetaan oikealle rintalastan viereen solislun alle ja toinen vasemmalle nännistä niin, että elektrodin keskilinja on keskikainaloviivassa. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

3.2.3 Lääke- ja nestehoito

Elvytyksen pitkittyessä tulee mahdollisimman nopeasti avata suoniyhteys ensisijaisesti suositusten mukaan uloimpaan kaulalaskimoon tai toissijaisena vaihtoehtona kyynärtaipeeseen, jolloin raajaa nostetaan ylöspäin lääkettä antaessa. Ellei suoniyhteyttä saada ensiyrillä laskimoon, tulee viivyttämättä avata intraosseaalinen lääkkeenantoreitti säären yläkolmannekseen. (Ikola 2007; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

Tärkein ja ensisijainen lapsilla käytetty elvytyslääke on adrenaliini (0,1 mg/ml) 10 mikrogrammaa lapsen painokiloa kohti. Rytmin ollessa kammiovärinä- tai kammiotakykardia, ensimmäinen adrenaliiniannos annetaan kolmannen defibrillaatioiskun jälkeen. Sykkeettömässä rytmisä ja asystolessa ensimmäinen adrenaliiniannos annetaan heti suoniyhteyden avaamisen jälkeen. Adrenaliinia annetaan toistetusti joka toisen kaksiminuuttisen PPE-jakson alussa (4–5 minuutin välein). Harvemmin käytettyjä elvytyslääkkeitä ovat rytmihäiriölääkkeet Amiodaroni 5 mg/kg ja Lidokaiini 1mg/kg. Rytmihäiriölääkettä annetaan heti adrenaliinin jälkeen kammiovärinään, jos se jatkuu tai uusiutuu kolmannen defibrilloinnin jälkeen. Amiodaroni on ensisijainen rytmihäiriölääke, mutta

Lidokaiinia voidaan tarvittaessa käyttää Amiodaronin sijasta. Kaikenikäisillä lapsilla infuusionesteenä elvytyksessä käytetään Ringerin liuosta tai 0,9 %:sta keittosuolaliuosta. (Korppi ym. 2012, 8-10; Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

3.2.4 MET-ryhmä

MET-ryhmä on sairaalansisäisiin hätätilanteisiin tarkoitettu ensihoitoryhmä. Ryhmä soitetaan paikalle aina elvytykseen tai MET-kriteerien täytyessä (liite 3). MET-kutsu tehdään kaikissa tapauksissa samaan numeroon, mutta puhelun aluksi kerrotaan onko kyseessä elvytys vai vähemmän kiireinen tapaus. Ensihoitoryhmän apua voidaan kysyä myös akuuteissa tilanteissa, jos esimerkiksi osaston oma tai päivystävä lääkäri ei ole tavoitettavissa. Soiton perusteella MET-ryhmä määrittelee ensihoitoryhmän koostumuksen tarpeen ja lähtee arvion mukaan joko itse katsomaan potilasta paikan päälle ilman lääkäreitä tai ottaa välittömästi lääkärin mukaansa. MET-ryhmän tehtävänä on avustaa potilaan tilan vakauttamisessa ja mahdollisesti teho- tai valvontahoitoon siirtämisessä. (Rinta-Rasula 2015.)

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä MET-ryhmä koostuu kahdesta teho-osaston sairaanhoitajasta ja yhdestä lääkäristä. Hätkutsun tullessa lastenosastolta, mukaan lähtee yleensä kolmas hoitaja ja toinen päivystävä lääkäri. MET-ryhmä koostuu samasta hoitohenkilökunnasta, oli kyseessä lapsi- tai aikuispotilas. Lasten hätätilanteissa teho-osastolta pyrkii kuitenkin mahdollisuuksien mukaan lähtemään mukaan lapsiin erikoistunut hoitaja. Lapsipotilaiden elvytystilanteissa MET-ryhmällä on käytössä reppu, jossa on lapsille tarkoitettu laajempi välineistö. (Rinta-Rasula 2015.)

Lasten elvytystilanteita varten MET-ryhmällä on selkeästi asetettu tehtävänjako (liite 4). MET-jäsenet on nimikoitu ELVI 1- ja ELVI 2- hoitajiksi sekä lääkäriksi. ELVI 1 johtaa elvytystoimintaa kunnes lääkäri saadaan paikalle. Muuten elvytystilanteessa toimitaan kaavion mukaisesti (liite 4). Lasten elvytykset hoidetaan MET-ryhmänkin toimesta samaa käypä hoito – suositukseen pohjautuvaa lasten sairaalaelvytys-kaaviota noudattaen (kuvio 1). (Rinta-Rasula 2015.)

MET-hoitajaksi pääsemiseksi edellytetään kahden vuoden tehokokemus sekä oma henkilökohtainen kiinnostus akuuttihoitotyöhön. MET-hoitajaksi perehdytään osallistumal-

la elvytysryhmän koulutuksiin sekä toimimalla työn ohessa (ELVI 2-hoitajana) kokeen MET-hoitajan (ELVI 1-hoitajan) työparina. Perehdytysjakson jälkeen hoitaja suorittaa kirjallisen tentin ja antaa näyttökokeen. Näiden avulla pyritään varmistamaan hoitajan tarvittavat tiedot ja taidot MET-hoitajan tehtäviin. ELVI-ryhmäläiset pitävät elvytyskoulusta myös muulle teho-osaston henkilökunnalle. (Rinta-Rasula 2015.)

3.3 Hoitajien elvytysosaaminen lasten elvytystilanteissa

Opetusministeriön julkaisemassa raportissa (2006) on määritelty sairaanhoitajan osaamisvaatimukset. Sairaanhoitajan yhtenä tärkeänä osaamisalueena on osata antaa välitöntä ensiapua erilaisissa toimintaympäristöissä. Hoitajan edellytetään hallitsevan sekä PPE-D-aidot (painelu-puhalluselvytys ja defibrillaatio), että kykenevän toimimaan elvytysryhmän jäsenenä (Niemi-Murola ym 2007). Hoitajan tulee osallistua hoitoelvytykseen toimivaltaansa kuuluvien tehtävien mukaan sekä tarvittaessa johtaa elvytystoimintaa selkeästi, mikäli lääkäri tai MET-ryhmä ei ole vielä paikalla (Opetusministeriö 2006; Käypä hoito -suositus 2011).

Hoitajan elvytysosaaminen on laadukasta, kun hoitaja hallitsee lasten elvytysprotokollan (kuvio 2), kykenee toteamaan elottomuuden nopeasti, aloittaa elvytyksen ripeästi, suorittaa painelun oikeassa tahdissa, riittävän syvänä ja keskeytyksettömänä, huolehtii potilaan hapettumisesta sekä hallitsee nopean defibrilloinnin (Mäkinen 2011). Hoitajan elvytysosaamiseen kuuluu myös sujuva lääke- ja nestehoito sekä taitava avustaminen intubaatiossa ja lääkkeenantoreitin avaamisessa. Jotta edellä mainitut osa-alueet voivat täyttyä, tulee hoitajan tietää lasten elvytyksessä tarvittavista osastokohtaisista välineistä ja niiden käyttökuntoon asettamisesta. Hoitajan tulee osata valikoida elvytysvälineistä oikeat koot sekä kerätä tarvittavat välineet intubaatiossa, suoniyhteyden avaamisessa ja lääkehoidossa. (Ikola 2007, 13.)

Eri toimipaikoissa on käytössä esimerkiksi erilaisia defibrillaattoreita. Defibrilloinnin viiveiden minimoimiseksi on tärkeää, että jokainen hoitohenkilökuntaan kuuluva hallitsee yksikkönsä defibrillaattorin toiminnan ja käytön. Sen lisäksi, että potilas osaa defibrilloinnin oikeaan aikaan oikealla tavalla, käyttäjän tulee osata suojata itsensä ja muu henkilökunta suurjänniteimpulssin aiheuttamilta vaaroilta. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.)

Elvytyksen aloituksella ja laadulla on merkittävä vaikutus potilaan jatkoselviytymiseen (Jäntti 2010; Ikola 2007, 11). Dinen ym. (2008) mukaan korkeatasoisen elvytyksen on osoitettu parantavan elvytyksestä selviytymistä melkein kolminkertaisesti. Sairaanhoidajat eivät yleensä kohtaa jokapäiväisessä työssään elvytystilanteita kovinkaan usein, minkä vuoksi elvytystilanteen hallinta saattaa olla vaikeaa (Jäntti 2010). Hoitajan elvytysosaamiseen kuuluu, että hoitaja osaa tunnistaa lapsen huonontuneen tilan (Ikola 2007, 12). Nopea reagointi on ensiarvoisen tärkeää lapsen ennusteen kannalta (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Lapsen voinnin tarkkailuun ja äkillisen voinnin muutoksen tunnistamisen helpottamiseksi hoitajilla on käytössä erilaisia mittareita. Esimerkiksi Tampereen yliopistollisessa sairaalassa hoitajilla on käytössä lasten äkillisesti heikentyneen tilan tarkkailuun PEWS (Pediatric Early Warning Signs) -taulukko (liite 5) ja NEWS-pisteytys (National Early Warning Score). (Rinta-Rasula 2015.) Varoittavina ennakko-oireina lapsen elottomuudesta voivat olla esimerkiksi hengitysvaikeus, tajunnanhäiriö, syanoosi, kuume ja petekkiat eli verenpurkaumat sekä pitkäkestoiset kouristukset. (Ikola 2007, 84.)

Esimerkiksi Tays:n elvytyskäsikirjassa (Ekvall-Mäki 2015) painotetaan hoitajien elvytysosaamisessa roolien jaon sujuvuutta. Elvytyskirjan mukaan tehokkaaseen elvytysryhmään kuuluu lääkäri ja vähintään kaksi hoitajaa. Tehtävänjaon on oltava selkeä ja sen tulee olla hoitohenkilökunnan tiedossa. Elvytystilanteen tehtävänjaossa yksi hoitaja vastaa painelusta ja toinen hoitaja defibrillaatiosta sekä kahden hoitajan tilanteessa avustaa tarvittaessa myös lapsen hengityksen tukemisessa ja lääkkeiden ruiskuun vetämisessä. Lääkäri johtaa yleensä tilannetta, huolehtii hengitysteiden avoimuudesta maski-ventilaatiolla, intubaatiolla tai vaihtoehtoisella ilmatiemallilla sekä tarvittaessa avaa suonihteyden. Lääkäri määrää myös annettavat lääkkeet ja päättää elvytyksen aloittamisesta ja lopettamisesta. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011; Ekvall-Mäki 2015.)

Lasten elvytystilanteissa konkreettisen elvytystoiminnan lisäksi sairaanhoidajan tärkeänä osaamisalueena pidetään lapsen vanhempien huomioon ottamista (Korppi 2012, 9-11). Nykypäivänä lasten vanhempien läsnäolo elvytyksessä tulee sallia ja on suositeltavaa. Huonojen uutisten kertominen ja vanhempien henkisen tuen tarpeen arviointi vaatii hoitajalta ammattitaitoa. (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011.) Tämä hoitajan osaamisalue korostuu erityisesti lasten elvytystilanteissa, kun lasten vanhemmat ovat aktiivisesti mukana lasten hoidossa (Storvik-Sydänmaa 2012).

Hoitajien elvytysosaamista on tutkittu viime vuosina ja tutkimustulosten mukaan hoitajien elvytysosaaminen on heikkoa (Mäkinen 2010; Uotinen & Ikonen 2009; Niemi-Murola ym. 2007). Työelämässä toimivilla hoitajilla on paremmat elvytystaidot verrattuna vastavalmistuneisiin hoitajiin (Mäkinen 2010). Mäkisen (2010) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat kokevat elvytystietonsa ja -taitonsa kohtalaisiksi. Taustatekijöistä iällä, työkokemuksella, elvytysmäärillä ja itsenäisellä perehtymisellä on vaikutusta sairaanhoitajien kokemuksiin heidän omista elvytystiedoistaan ja -taidoistaan. Kvistin ja Vehviläinen-Julkusen (2007) mukaan vastavalmistuneilla hoitajilla on vaikeuksia elvytystilanteessa teorian ja käytännöntaitojen yhdistämisessä. Aholan ja Heikkilän (2005) tutkimuksessa viiden vuoden työkokemuksella osoitetaan olevan positiivinen vaikutus ammatilliseen osaamiseen. Mäkipuran ym. (2006, 157–158) tutkimuksessa puolestaan todetaan, että työkokemuksella ei ole yhteyttä ammatilliseen pätevyyteen, mutta pitkän työhistorian hoitoalalla omaavat sairaanhoitajat kokevat osaamisensa paremmaksi.

Myös yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan sairaalaelvytyksen laatu on huonoa. Tehokas ja riittävän syvä painelu on nykyisen elvytys-suosituksen mukaan keskeistä, mutta sekä Mäkisen (2011) että Dinen ym. (2008) mukaan ammattilaisten suorittamissa elvytyksissä painelu keskeytyy pitkiksi ajoiksi ja on liian pinnallista. Niemi-Murolan ym. (2007) mukaan defibrilloinnissa on suurta viivettä. Kvistin ja Vehviläinen-Julkusen tutkimuksessa hoitajilla on kaikilla elvytyksen osaamisalueilla kehitettävää: elvytystarpeen tunnistamisessa, rytmien analysoinnissa, defibrilloinnissa, ventiloinnissa, painelussa, elvytyksen lääkehoidossa, tiimityöskentelyssä ja johtamisessa.

Niemi-Murolan ym. (2007) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajaopiskelijat luottivat peruselvytystaitoihinsa 70 %:sti, mutta vain 22,7 % sairaanhoitajaopiskelijoista koki hallitsevansa defibrillaation. Schohin (2008) tutkimuksen mukaan puolestaan 28 % valmistuvista sairaanhoitajaopiskelijoista arvioi osaamisensa sairaalaelvytystilanteissa melko huonoiksi ja 50 % keskinkertaisiksi. Vain 3,3 % opiskelijoista arvioi osaamisensa hyväksi ja 15,6 % melko hyväksi, mutta kukaan ei osannut sairaalaelvytystä mielestään erittäin hyvin. Niemi-Murolan ym. (2007) tutkimus osoitti, että sekä elvytyksen reaaliaikainen palaute että elvytyksen jälkeinen jälkipuinti parantavat hoitajien suoritusta ja edistävät oppimista. Reaaliaikaista palautetta antoi elvytyksessä painelu syvyyttä ja taajuutta mittaava defibrillaattori. Välitön palaute osoitti nopean kädentaitojen kehittymisen elvytyksessä ja jälkipuinnin yhdessä kokeneempien hoitajien kanssa osoitettiin olevan

oleellinen osa elvytysosaamisen kehitystä. (Dine ym. 2008.) Kliinisissä elvytystilanteissa tätä tutkimustulosta hyödynnetään käyttämällä painelun laatua analysoitavalla irralliseksi tai defibrillaattoriin kiinnitettävällä mittarilla (Jäntti 2010).

Tutkimusten mukaan hoitajien elvytystaidot heikkenevät merkittävästi jo kolmen ja kuuden kuukauden välisenä aikana elvytyskoulutuksesta. Lasten elvytystilanteet ovat hyvin harvinaisia, joten hoitajien taidot eivät pysy yllä ellei niitä harjoitella elvytyskoulutuksissa. (Niemi-Murola ym. 2011.) Sairaalan sisäisiä ja oppilaitoskohtaisia elvytyskoulutuksia on lisätty ja kehitetty, mutta defibrillaation käyttö ei ole aina kuulunut opetukseen (Schohi 2008). Vuosi uusien kansainvälisten elvytysohjeiden julkaisemisen jälkeen, defibrillointiin sai työnantajan järjestämään koulutusta ainoastaan 27 % sairaaloiden sairaanhoitajista. Schohin (2008) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajaopiskelijat olivat opiskelleet oppilaitoksessa ensiapua ja ensihoidon alkeita neljä tuntia ja Niemi-Murolan ym. (2007) mukaan opiskelijat olivat saaneet opetusta elvytystilanteiden hoitoon mielestään keskinkertaisesti.

Akuuttiin tilanteeseen liittyvä stressi ja epävarmuus heikentävät toimintakykyä, kun taas luottamus omiin kykyihin ja tietoisuus omasta roolista auttavat suoriutumaan elvytystilanteissa (Niemi-Murola ym. 2007; Mäkinen ym. 2011). Elvytyskoulutuksella on vaikutusta sairaanhoitajien asennoitumiseen ja tuntemuksiin elvytystilanteisiin liittyen (Mäkinen 2010; Anttila ym. 2005). Säännöllinen harjoittelu tuo varmuutta ja luottamusta oman työyhteisön tukeen ja hoitajan itseluottamukseen koskien omia elvytystietoja ja -taitoja (Mäkinen ym. 2011). Koulutus ei kuitenkaan lievennä sairaanhoitajien tuntemaa ahdistusta elvytystilanteista tai pelkoa potilaan vahingoittamisesta omalla toiminnallaan. Elvytysvalmiuksien sekä -taitojen säilymiseen vaikuttavat elvytyskoulutuksen pituus sekä opetusmenetelmät. Elvytyskoulutuksen tehokkuuteen voidaan vaikuttaa pituuden lisäksi kertaamalla elvytysasioita sekä käyttämällä pienryhmäopetusta. (Mäkinen 2010.) Mäkinen (2010) mukaan Internet -kurssi ei voi korvata elvytyskoulutuksen ohjattua harjoittelua.

Elvytyskoulutuksissa harjoitellaan enemmän konkreettisia elvytystaitoja. Lähiaikoina on ruvettu kiinnittämään huomiota elvytysosaamisen ei-tekniisiin taitoihin, esimerkiksi johtamiseen, tiimityöhön, tilannetietoisuuteen ja kommunikointiin. Näiden asioiden harjoittelu on osoittanut positiivisia tuloksia elvytyksen onnistumiseen. Opetusmenetelmiksi suositellaan vuorovaikutteisia keskusteluja, käytännön harjoituksia, kliini-

siä ongelmanratkaisutilanteita ja johtamisen harjoittelua. (Mäkinen ym. 2011.) Mäkisen ym. (2011) mukaan elvytyksen kädentaidollisten taitojen harjoittaminen on osittain hyödytöntä, koska oikean painelussyvyyden ja ventiloinnin oppiminen ei ole helppoa. Harjoitukset järjestetään nukan avulla ja oikeissa tilanteissa paineluvoima joudutaan sovittamaan potilaan koon mukaiseksi. Todellisissa tilanteissa puhalluksista huolehtiva henkilö voi seurata kaulavaltimon sykettä paineluelvytyksen tehon mittarina, mutta nukan kanssa harjoiteltaessa tämä ei onnistu (Mäkinen ym. 2011).

3.4 Hoitajien selviytyminen lasten elvytystilanteista

Akuuttitapaukset hoitotyössä kuormittavat hoitajia sekä fyysisesti että psyykkisesti. Stressiä sairaanhoitajille aiheuttavat muun muassa työn ylikuormitus, arvaamaton työn luonne ja useat kuolemat. Työ aikaa vastaan aiheuttaa eniten stressiä hoitajille, sillä silloin ei ole varaa virheisiin. Elvytys on yksi eniten kuormittavista hoitotilanteista hoitajille. (Gamble 2001.)

Hoitajien täytyy käsitellä raskaat työtapaukset jälkikäteen ja mieluusti lyhyen ajan sisällä, jotta välttyttäisiin mahdollisilta pidempiaikaisilta seurauksilta, kuten psyykehäiriöiltä (Gamble 2001). Keinoja raskaiden hoitotilanteiden jälkeiseen selviytymiseen hoitajilla on monia. Äkillisten vaativien tilanteiden hoitamiseksi ja stressin ehkäisemiseksi hoitotyössä on kehitetty ryhmämuotoisia interventioita, joista tärkein on psykologinen jälkipuintitilaisuus. Jälkipuinnin toteuttaminen usein vähentää hoitajien kokemaa stressiä. (Castrén ym. 2012.)

3.4.1 Hoitajien tunnekuorma akuuteissa hoitotilanteissa

Niukan (2002, 94) väitöskirjassa tutkittiin sairaanhoitajien kuormittumista akuuteissa hoitotilanteissa. Tutkimuksessa saatiin selville, että sairaanhoitajien elintavat ja terveys eivät olleet yhteydessä kuormittumiseen akuuteissa hoitotilanteissa, mutta sen sijaan mielialan merkitys kuormituksessa on huomattava. Tutkimuksessa todettiin, että ylikuormittumiseen liittyvien oireiden riski lisääntyy, jos hoitajat eivät tiedosta omia voimavarojaan. Ylikuormituksen oireita ovat muun muassa hermostuneisuus, ahdistuneisuus ja ärtyisyys. Jos hoitajat eivät käsittele vaikeita kokemuksiaan, kokemukset saatta-

vat alkaa vaikuttaa hoitajien psyykkisiin ja fyysisiin voimavaroihin haitallisella tavalla. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, työsuojelu 2006.)

Työn lyhytkestoinen kuormittuminen ei ole terveydelle haitallista, mutta kun kuormittavuus kroonistuu, elimistön henkinen kapasiteetti ylittyy. Pitkäaikaisesta kuormittuneisuudesta puhutaan silloin, kun työasiat pyörivät mielessä myös vapaa-ajalla. (Waris 2001.) Pitkäaikaisesta kuormituksesta voi seurata jopa traumaperäinen stressihäiriö. Traumaperäisellä stressihäiriöllä tarkoitetaan juuri tällaista pitkittynyttä psyykkistä oireilua vaikean hoitotilanteen, kuten elvytyksen, jälkeen. Oireisiin kuuluvat traumaattisen tapahtuman uudelleen kokeminen, elämänlaatua kaventava välttämiskäyttäytyminen, tunnereaktioiden turtuminen sekä unihäiriöinä ja ahdistusoireina ilmenevä vireystilan kohoaminen. (Pasternack 2004.)

Terveyden kannalta työn kuormittuneisuus voidaan jakaa myönteiseen ja kielteiseen kuormittuneisuuteen. Kuormittuneisuus voi olla joko lyhyt- tai pitkäkestoista. Erilaiset kuormittuneisuuden laadut sekä niiden kestot aiheuttavat erilaisia tunteita hoitajissa (taulukko 3).

TAULUKKO 3. Terveiden kannalta myönteinen ja kielteinen lyhyt- sekä pitkäkestoinen kuormittuneisuus (Waris 2001, 28)

k	laatu		
e s t o l y h y t k e s t o i n e n		<ul style="list-style-type: none"> • työn sujuminen • aikaansaamisen tunne • tunne, että voi käyttää kykyjään ja taitojaan • työn hallinnan tunne • halu tehdä työtä (motivaatio) • viihtymisen tunne • energisyyden tunne • hyvä työilmapiiri • toimivat vuorovaikutussuhteet • tunne, että saa tukea tarvittaessa 	<ul style="list-style-type: none"> • toimintahalun ja -kyvyn tilapäinen aleneminen • tunne, että omat kyvyt ja taidot eivät tule kunnolla käytetyiksi • tunne, ettei homma ole hanskassa • viihtymättömyyden tunne • psykofyysinen väsymisen tunne • huono työpaikkailmapiiri • kyllästyneisyyden tunne • yksitoikkoisuuden tunne • yksinäisyyden tunne • turhautuneisuus • ärtyneisyys
p i t k ä k e s t o i n e n		<ul style="list-style-type: none"> • tunne, että kehittyy työssään ja ihmisenä • uusien tietojen ja taitojen oppiminen • itsearvostuksen paraneminen • halu kehittää työyhteisöä • elämänpiirin laajentuminen • terveyden ja työkyvyn pysyminen yllä tai parantuminen 	<ul style="list-style-type: none"> • loppuun palaminen • kykyjen köyhtyminen • ammatillisen itsetunnon puute • uupumusasteinen väsymys • kyynisyys • elämänpiirin kapeutuminen • päihdeongelmat • mielenterveysongelmat • fyysiset ja psykosomaattiset sairaudet • työkyvyn pettäminen

3.4.2 Keinoja kuormittumisesta selviytymiseen

Työn kuormittuminen pitää saada sopivaksi, jotta se voi toimia hoitajan voimavarana työssä. Kuormittavuuden hallinnasta riippuu, onko se terveydelle hyödyllistä vai haitallista. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, työsuojelu 2006.) Kuormittumisen hallintakeinot voidaan jakaa aktiivisiin sekä passiivisiin hallintakeinoin (taulukko 4).

TAULUKKO 4. Aktiiviset ja passiiviset kuormittumisen hallintakeinot (Waris 2001, 32)

hallintakeinot	toiminnan kohde			
	TYÖYMPÄRISTÖ	YKSIÖ	VAPAA-AIKA	
aktiiviset keinot	<ul style="list-style-type: none"> oma toiminta: <ul style="list-style-type: none"> työn tauotus kalenterin hallinta yhteistyö: <ul style="list-style-type: none"> työtovereiden esimiehen luottamushenkilöiden työterveyshuollon ulkopuolisten asiantuntijoiden sekä <ul style="list-style-type: none"> työsuojeluviranomaisten kanssa 	<ul style="list-style-type: none"> tietojen ja taitojen hankinta (koulutus) työtehtävien opettelu tavoitetason säätely henkilökohtaisten voimavarojen hyödyntäminen ja kehittäminen henkinen tasapaino myönteinen ajattelu mm. oman työn arvostaminen fyysisestä terveydestä huolehtiminen 	<ul style="list-style-type: none"> perhe-elämä harrastukset 	
	<ul style="list-style-type: none"> vetäytyminen kontakteista piittaamattomuus ongelmista osallistuminen vaikuttamatta (hiljainen yhtiökumppani)	<ul style="list-style-type: none"> ongelmien merkityksen kieltäminen tai vähättely ongelmien kohdistaminen itseensä tai toisiin itsetehostus tunteiden/ilmaisun tukahduttaminen 	<ul style="list-style-type: none"> löhöily lepääminen tv:n katselu 	

Se, miten hoitaja onnistuu kuormittavuuden hallinnassa, riippuu hänen voimavaroistaan, kyvyistään, tiedoistaan, taidoistaan, työvälineistä ja tarvittaessa saatavilla olevasta työtovereiden sosiaalisesta tuesta. Myös kotoa puolisolta saatu tuki on tärkeää ja erilaiset harrastukset voivat tasapainottaa työstä aiheutuvaa kuormittavuutta. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, työsuojelu 2006.)

Raskaan työn ja muun elämän yhteensovittamista voivat edistää sekä yhteiskunta että työpaikat, mutta suurin vastuu on ihmisellä itsellään. Ihminen voi keventää työn ja muun elämän välistä ristiriitaa pitämällä huolta riittävän sosiaalisen tuen saamisesta, opettelemalla stressinhallintaa sekä arvioimalla ajankäyttöänsä sekä rooliensa tärkeyttä kussakin ympäristössä. (Ranta & Tilander 2014, 80.) Aktiivisella toiminnalla pystytään hallitsemaan työn rasittuneisuutta (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri, työsuojelu 2006).

Aikaisemmat traumaattiset kokemukset ja niiden käsitteleminen vaikuttavat selviytymiseen merkittävästi. Aikaisemmat perusteellisesti käsitellyt traumaattiset kokemukset saattavat auttaa uuden vaikean hoitotilanteen kokemuksen läpikäyntiä ja selviytymistä. Ihmisen selviytymistä edistää traumaattisten kokemusten ottaminen omaan persoonallisuuteen kuuluvaksi. Yksittäinen merkittävä persoonallisuuden piirre, joka auttaa selviytymään haasteista, on itsearvostus. Itsearvostus luo uskoa, että vaikeistakin tilanteista on mahdollista selviytyä ja jatkaa elämää kokemusta rikkaampana. (Saari, Kantanen, Kämäräinen ym. 2009, 51.)

Elvytystilanteesta selviytymisen prosessi on yksilöllistä. Joitain yhteisiä elvytyksestä selviytymiseen vaikuttavia tekijöitä pystytään kuitenkin osoittamaan. Selviytymiseen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi aikaisemmat traumaattiset kokemukset, persoonallisuuden voimavarat, sosiaalinen tukiverkosto, sukupuoli, ulkoiset edellytykset ja työyhteisö. (Saari ym. 2009, 51.) Elvytystilanteista selviytymistä voidaan helpottaa työyhteisön kesken. Elvytystilanteista aiheutuvan kuormittuneisuuden ja stressin ehkäisemiseksi hoitajat voivat tukea toisiaan erilaisin keinoin (taulukko 5) (Gamble 2001).

TAULUKKO 5. Hoitajien yhteiset keinot stressin lievittämiseksi (Gamble 2001)

Kuinka hoitajat voivat tukea toisiaan stressaavissa tilanteissa?	
	<ul style="list-style-type: none"> Jakamalla kokemuksiaan keskenään ja tunnustaa myös toisten tunteet normaaleiksi
	<ul style="list-style-type: none"> Kokemalla yhdessä huumoria
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkastelemalla stressin aiheuttamaa tilannetta myönteisesti oppimisen näkökulmasta
	<ul style="list-style-type: none"> Ottamalla huomioon jokaisen yksilölliset tarpeet tilanteesta selviytymiseen
	<ul style="list-style-type: none"> Edistämällä yhteisen jälkipuinnin avulla kiinteämpiä työkaverisuhteita sekä parempaa työilmapiiriä

3.4.3 Selviytymistä tukeva jälkipuinti

Vaikka uusimmat tiedot tarjoavat edellytyksen laadukkaamman elvytyksen toteutukseen sairaalaosastoilla, siitä huolimatta havaintoaineisto osoittaa elvytys-suorituksessa olevan paljon parantamisen varaa. Elvytyksen laatu sairaaloissa sekä sairaalan ulkopuolella ei ole optimaalinen. Elvytyksen laadun parantamiseksi on kehitetty erilaisia strategioita. Elvytystoiminnan kehittäminen on tärkeää, koska laadukkaan elvytyksen on tutkitusti todistettu parantavan sydänpysähdyksestä selviytymistä. Yhtenä elvytystoiminnan kehittämisen muotona pidetään debriefingiä eli jälkipuinti-istuntoa. (Gamble 2001.)

Elvytystilanne ei kosketa vain yhtä henkilöä, vaan koko työyhteisöä. Äkillisten vaativien tilanteiden hoitamiseksi on kehitetty jälkipuintitilaisuus. Debriefing-menetelmän kehitti yhdysvaltalainen Jeffrey Mitchell 1980-luvulla. Se kehitettiin pelastustyötä tekevien työntekijöiden psyykkiseksi tueksi. Myöhemmin debriefing laajeni myös onnettomuusuhrien ja heidän läheistensä auttamisen keinoksi. Norjalainen Atle Dyregrov kehitti menetelmää 1990-luvun alussa, josta se kantautui Suomeen nopeasti. (Pohjolan-Pirhonen, Poutiainen & Samulin 2007, 141.)

Jälkipuinti-istunto on ryhmämenetelmä, jonka teho perustuu sosiaalisen tuen ja vertais-tuen saamiseen. Vaikuttavuus perustuu mahdollisuuteen verrata omia kokemuksia ja reaktioita toisten saman kokeneiden ihmisten kokemuksiin. (Castrén ym. 2012.) Jälkipuinti tarjoaa yksilöllistä tietoa tiimin elvytys-suorituksesta (Couper & Perkins 2013). Jälkipuinnin tavoitteena on vähentää elvytyksen jälkeistä stressihäiriötä, helpottaa paluuta normaaliin elämään ja auttaa ymmärtämään omia reaktioita (Leppävuori, Paimio, Avikainen yms. 2009, 78). Suositeltava ajankohta jälkipuinnille on viimeistään kolmen vuorokauden kuluttua tapahtuneesta. Virallista jälkipuintia ei suositella järjestettäväksi heti ensimmäisen vuorokauden aikana, koska tapahtuman osalliset eivät mahdollisessa stressitilassa kykene hyötymään siitä parhaalla mahdollisella tavalla. Samana päivänä tapahtuman jälkeen on ryhmän kanssa hyvä sopia tapaaminen, sillä se luo turvaa yksin-jäämiselle. Ryhmällä on oltava riittävästi asiaan koulutettu puheenjohtaja, joka huolehtii siitä, että jälkipuintitilanne on asianmukainen. (Castrén ym. 2012.)

Täysimittaisessa jälkipuinti-istunnossa voidaan erottaa seitsemän vaihetta. Ensimmäinen vaihe on aloitusvaihe, jolloin osallistujat saavat aikaa asettua tilanteeseen ja muodostaa luottamussuhteen kanssaihminen kesken. Aloitusvaiheessa kerrotaan koolla olemisen syy. Ohjaavat henkilöt esitellään ja käydään läpi istunnon säännöt. Aloitusvaiheessa on tärkeä mainita vaitiolovelvollisuus, joka koskee jokaista istuntoon osallistuvaa. Aloitusvaiheen jälkeen edetään faktavaiheeseen, jossa selitetään, mitä tarkalleen on tapahtunut. Tapahtuneesta muodostetaan kokonaiskuva aikajärjestyksessä. Faktavaiheessa rohkaistaan kertomaan myös muistoja ennen vaikeaa potilaan hoitotilannetta. Ohjaavien henkilöiden on tarkistettava, että kaikki osallistujat saavat tietää, mitä haluavat. (Leppävuori ym. 2009, 77.)

Tämän jälkeen siirrytään ajatusvaiheeseen, jossa käydään läpi tapahtunutta kognitiivisesti ja ajatuksen tasolla. Ajatusvaiheessa tuodaan esille eniten vaivaavat ajatukset ja uhkakuvat. Kun ajatustyö on tehty, siirrytään tunnevaiheeseen. Tunnevaiheessa käsitellään tapahtumaan liittyviä tunteita vihasta häpeään ja suruun. Tuodaan esille se, mikä tapahtuneesta tuntui pahimmalta. Yhdessä kohdatut tunteet vahvistavat selviytymistä ja vähentävät ahdistusta. (Leppävuori ym. 2009, 77.)

Viides jälkipuinnin vaihe on oirevaihe, jolloin pyritään luomaan tasapaino kehon ja mielen välille. Oirevaiheessa kartoitetaan kehon tuntemuksia ja mietitään oireita ja ajatuksia helpottavia keinoja. Voidaan puhua esimerkiksi turvallisuudesta, ruokailusta ja

liikunnasta. Tärkeää on kartoittaa suunnitelmia arkeen palaamisesta. Ohjaavat henkilöt kannustavat osallisia normaaliin päivärytmiin. Osallisten kanssa voidaan keskustella myös tarpeen vaatiessa hautausjärjestelyistä tai tiedotusvälineistä. (Leppävuori ym. 2009, 77-78.)

Oirevaiheen jälkeen edetään normalisointi- eli opetusvaiheeseen, jolloin luodaan tapahtumalle yleinen viitekehys. Opetusvaiheessa lisätään omien reaktioiden hyväksymistä muun muassa tuomalla tietoisuuteen tällaisen traumaattisen tapahtuman yleiset piirteet. Pyritään vähentämään pelkoa ja huolta oman sekä omaisten selviytymisestä. Opetusvaiheessa kootaan kaikkien jälkipuinnin vaiheiden pääkohdat. Jälkipuintia ohjaavat henkilöt voivat antaa kirjallista tietoa traumaattisen tapahtuman kokeneille ihmisille. Viimeinen vaihe on päätösvaihe, jolloin arvioidaan jatkotuen ja hoidon sekä seurantaistunnon tarvetta. Ohjaajien on hyvä antaa yhteystietonsa osallistuneille, jotta tarpeen tullen heihin voi ottaa yhteyttä. (Leppävuori ym. 2009, 79.)

Jälkipuinti voidaan jakaa välittömään eli ”hot debriefingiin” sekä viiveelliseen eli ”cold debriefingiin”. Välitön jälkipuinti tapahtuu heti elvytystilanteen päätyttyä ja siihen osallistuvat kaikki elvytyksessä mukana olleet. Useimmissa tilanteissa välittömästi elvytyksen jälkeen käytävissä istunnossa ei ole vielä mahdollista koota ja analysoida objektiivisia tulostietoja. Välitön jälkipuinti keskittyy tyypillisesti elvytystiimin jäsenten tunne-reaktioihin tapahtuneesta. Tunnereaktioiden purkaminen ja jakaminen varhaisessa vaiheessa ryhmälle saattavat helpottaa hoitajien emotionaalista tasapainoa. Välitön jälkipuinti on yleensä epävirallinen keskustelutilaisuus. Välittömän jälkipuinnin muoto on todennäköisesti yleisempi jälkipuintimuoto. (Couper & Perkins 2013.)

Viiveellinen jälkipuinti tapahtuu useita päiviä elvytyksen jälkeen, jolloin hoitohenkilökunnan suorituskkyä voidaan jo analysoida. Viivästyneen jälkipuinnin oheismateriaalina käytetään usein videotallenteita sekä defibrillaattoreiden lataamaa sisältöä. Videotallennuksissa voidaan tarkastella elvytyksen suorituskvyn tekijöitä, kuten toimintojen ajoituksia. Teknisten suorituskvyn lisäksi voidaan arvioida ohjeiden noudattamista. Myös kiinteitä kameroita voidaan käyttää. Monet defibrillaattorit keräävät automaattisesti teknisen suorituskvyn tietoja, joita voidaan analysoida tietyillä tietokoneohjelmilla. EKG-tietoja voidaan käyttää laskemaan veren virtausta. Lisäksi potilaalla voi olla rintaan asetettu kiihtyvyyssanturi, joka mittaa rinnan painelussyvyyttä ja kaltevuutta. Näiden laitteiden hyöty on, että palaute saadaan reaali-ajassa. Käytännössä nämä tiedot

vahvistavat mittausprosessin objektiivisuutta ja auttavat herättämään keskustelua jälkipuinti-istunnossa. (Couper & Perkins 2013.)

Jälkipuinti-istuntojen metodeja tulisi kehittää, mutta yhtenä keskeisenä haasteena on se, että mitään yhtenäistä parasta jälkipuintikaavaa ei ole. Lisäksi jälkipuintien muotojen välillä on saatu erilaisia tutkimustuloksia. Voi olla, että paras menetelmä olisi monien tapojen yhdistelmä. Hyvä käytäntö on pitää rekisteriä elottomuustapauksista. Näin organisaatiot voivat verrata suorituskyykyään muiden samankaltaisten toimialojen kanssa. Ongelmana kuitenkin on yksityiskohtainen vertailu toimipisteiden välillä, sillä ympäristöt ja taustatekijät eroavat toisistaan. (Couper & Perkins 2013.)

3.4.4 Jälkipuintitoiminta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa

Jälkipuintitoimintaa on aloitettu järjestämään Tampereen yliopistollisessa sairaalassa jo vuonna 1998. Jälkipuinti-istuntoja pitää Tays:n henkilökunta, joilla on kriisihoitotyön koulutus. Jälkipuintiryhmässä on pääosin sairaanhoitajia, mutta lisäksi sairaalapastorit, psykologit ja lääkärit vetävät jälkipuintiryhmiä. Tays:ssa pidetään jälkipuinti-istuntoja vuosittain 40-45. Tilanteita, joissa voisi käyttää jälkipuinti-istuntoa, on noin sata vuodessa. Erinäisistä syistä jälkipuinti-istuntoja ei kuitenkaan aina järjestetä. Yleisimmin jälkipuinti-istunto jää pitämättä tiedon puutteen, muistamattomuuden, kiireen tai sen tarpeettomaksi kokemisen takia. (Korhonen 2015.)

Debriefing-päivystäjiä on Tays:ssa noin 40. Vetäjät päivystävät neljän hengen ryhmissä noin kuusi viikkoa vuodessa. Lasten elvytystilanteisiin ei ole Tays:ssa omaa jälkipuintiryhmää, vaan samat henkilöt käyvät pitämässä istuntoja tilanteista riippumatta. Traumaattiset tapahtumat käsitellään hyvin samalla tavalla tilanteesta riippumatta. Jälkipuinti-istuntoa voi pyytää minkä tahansa tilanteen jälkeen, joka on aiheuttanut ahdistusta ja puhuttaa työyhteisöä. Ryhmän kutsuu paikalle esimies, joka soittaa työterveysaseman sihteerille. Sihteerä välittää soittopyynnön sen viikon päivystäjille, jotka ovat sitten yhteydessä esimieheen. (Korhonen 2015.)

3.4.5 Jälkipuinnin merkitys työssä jaksamiselle

Sairaanhoitajilla on suurentunut riski fysiologiselle stressireaktiolle elvytystapausten jälkiseurauksena. Kaikki hoitajat kokevat sekä emotionaalisia että fyysisiä tuntemuksia elvytystilanteissa. Jälkipuinnin toteuttaminen usein vähentää hoitajien kokemaa stressiä. Käyttämällä jälkipuintia hyödyksi hoitotyössä, voidaan ennaltaehkäistä hoitajien psyykkistä kuormittavuutta. On kuitenkin todettu, että vääränlainen jälkipuinti voi olla enemmän haitaksi kuin hyödyksi, joten jälkipuinnin laatuun tulee panostaa. (Gamble 2001.)

Englantilainen tutkimus selvitti jälkipuinnin merkitystä hoitajien psyykkiseen ja fyysiseen stressiin. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, vähentääkö elvytystilanteen jälkeen käyty jälkipuinnin prosessi hoitajan psyykkistä ja fyysistä stressiä. Kokemuksia kuvaessaan hoitajat nostivat ensimmäisenä psyykkiset tuntemukset esille. Ahdistuneisuus näkyi haastateltavissa sanallisella tai sanattomalla tavalla. Selviytymiskeinot tapahtuneesta vaihtelivat hoitajilla surun ja naurun välillä sekä kiinnipitämisen ja välinpitämättömyyden välillä. Elvytystilanteen arvaamattomuus sai aikaan hoitajilla yksilöllisiä tunteita. Jälkipuinnin merkitys tutkimustuloksissa oli, että erityisesti kokemattomat hoitajat hyötyvät elvytyksen jälkeisestä jälkipuinti-istunnosta merkittävästi. (Gamble 2001.)

Hoitajien täytyy käsitellä aina psyykkisesti raskaat työtapaukset. Esimiesten pitäisi kannustaa ja tukea hoitajia kaikessa toiminnassa sekä vaikeissa tilanteissa. Esimiesten vastuulla on reagoida hoitajien tarpeisiin esimerkiksi koulutusten avulla. Tuen antaminen hoitajalle ei ole heikkouden merkki, vaan oman hyvinvoinnin ja kehityksen edellytys. Jälkipuinnin hyöty riippuu yksittäisistä henkilöistä, ryhmän vetäjästä sekä tarvittavien asioiden läpikäymisestä. Kuitenkin tärkein tavoite on muuttaa negatiiviset kokemukset positiivisiksi. Tämä onnistuu silloin, jos jälkipuinti toteutetaan pian elvytyksen jälkeen, jolloin elvytyskokemus on vielä tuoreessa muistissa. (Gamble 2001.)

4 OPINNÄYTETYÖN MENETELMÄ JA TOTEUTUS

4.1 Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen tavoitteena on kuvata todellista elämää. Tutkimuksessa pyritään tutkimaan ja ymmärtämään kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Laadullisen tutkimuksen ajatuksena on yksittäisiä tapauksia tutkimalla saada näkyviin se, mikä ilmiössä on merkittävää ja mikä toistuu yleisellä tasolla. (Hirsjärvi ym. 2007, 157, 176-177; Hirsjärvi ym. 2009, 161.) Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto pyritään kokoamaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa, joissa ihmistä suositetaan tiedon keruun välineenä (Hirsjärvi ym. 2009, 162). Tavoitteena on tavoittaa ihmisen omat kuvaukset koetusta todellisuudesta (Vilka 2015, 118). Vilkan (2015, 118) mukaan laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää täsmentää tutkitaanko kokemuksiin vai käsityksiin liittyviä asioita. Tämä laadullinen tutkimus tutkii nimen omaa kokemuksia. Ihmisten kuvaamien kokemusten ja käsitysten avulla luodaan johtolankoja ja vihjeitä, joiden avulla voidaan tehdä tulkintoja. Tulkintojen avulla luodaan tutkimuksessa malleja, ohjeita, toimintaperiaatteita, tietoa ja kuvauksia tutkittavasta asiasta. (Vilka 2015, 120.)

Laadullisen tutkimuksen aineiston hankinnassa suositetaan metodeja, joissa tutkittavien näkökulmat ja ääni pääsevät esille. Esimerkkejä laadullisen tutkimuksen metodeista ovat teemahaastattelu, osallistuva havainnointi, ryhmähaastattelut ja erilaiset dokumentit. Tutkimuksen tiedonlähteen kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti, eikä satunnaismenetelmää käyttäen. Laadullisen tutkimuksen tutkimussuunnitelman luonteelle on ominaista se, että sitä voi muokata prosessin edetessä. (Hirsjärvi ym. 2009, 162.)

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvalitatiivinen tutkimus, koska opinnäytetyön päätarkoituksena oli kerätä tietoa hoitajien subjektiivisista kokemuksista lasten elvytystilanteista. Tutkittavaan aiheeseen oli mahdollista saada kokonaisvaltaisempaa tarkastelua tutkittavasta aiheesta tätä tutkimusmenetelmää käyttämällä (Hirsjärvi ym. 2009, 162.) Laadullinen tutkimusmenetelmä valittiin myös tiedonkeruumenetelmän pohjalta, koska haastattelun avulla koettiin saavan parhaiten tietoa hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista.

4.2 Aineistonkeruumenetelmä

Aineistonkeruumenetelmänä käytettiin hoitajille suunnattua teemahaastattelua eli puolistrukturoitua haastattelua. Teemahaastattelu valikoitui tutkimuksen aineiston keruumenetelmäksi, koska koimme kyseisen menetelmän antavan tietoa opinnäytetyön tarkoitukseen nähden parhaiten. Kun halutaan kuulla ihmisten mielipiteitä, kerätä tietoa, käsityksiä ja uskomuksia tai ymmärtää, miten he arvottavat tapahtumia, on tärkeää etsiä vastauksia heidän kanssa keskustellessaan (Hirsjärvi & Hurme 2008, 11). Teemahaastattelussa olennaista on, että haastateltavat saavat antaa kaikista annetuista teemoista oman kuvauksensa vastaajan kannalta luontevassa järjestyksessä (Vilkkä 2015, 124). Vapaamuotoiset ja syvälliset keskustelut mahdollistavat sellaisten asioiden esille tuloa, joita ei välttämättä saada selville muilla aineistonkeruumenetelmillä. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 35, 11.) Tässäkin työssä haastateltavalle annettiin mahdollisuus tuoda teemahaastattelussa esille kokemuksiaan mahdollisimman vapaasti.

Opinnäytetyössä haastateltiin kuutta hoitajaa heidän kokemuksistaan lapsen elvytyksestä. Yhdessä työelämäyhteyshenkilöiden kanssa päätettiin valita tiedonlähteen kohdeyhmäksi erään Pshp:n organisaation hoitajia. Haastateltaviksi pyrittiin saamaan ensisijaisesti hoitajia, joilla oli tuorein tai eniten kokemusta lapsen elvytystilanteista. Työelämäyhteistyökumppanilta saatiin valmiiksi valikoidut kuusi vapaaehtoista haastateltavaa. Jokaiselle haastateltavalle toimitettiin etukäteen saatekirje (liite 1) haastattelusta. Haastateltaviksi valikoituneilla hoitajilla oli työkokemusta 12:sta 26:en vuoteen ja lasten elvytyskokemuksia heillä oli muutamasta yli 20:en tilanteeseen.

Teemahaastattelussa edettiin tiettyjen keskeisten etukäteen valittujen teemojen ja niihin liittyvien apukysymysten varassa. Haastattelun teemat ja apukysymykset muodostettiin yhdessä työelämäyhteyden kanssa. Teemat haastatteluihin pohjautuivat opinnäytetyön tehtäviksi muodostettuihin kysymyksiin.

Teemahaastattelut toteutettiin Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä saadun luvan jälkeen 2015 vuoden keväällä huhti- ja toukokuussa. Haastattelut tehtiin Tays: n rauhallisissa tiloissa ilman ulkopuolisia häiriötekijöitä. Kaikki haastattelut olivat pituudeltaan noin puolen tunnin mittaisia. Haastattelutilanteet nauhoitettiin kahdelle nauhurille: haastattelijoiden puhelimeen sekä nauhuriin. Puhelimeen nauhoitetut varmuuskopiot poistettiin

välittömästi nauhurin materiaalin onnistumisen varmistuessa. Nauhurin nauhoitukset hävitettiin haastattelujen auki kirjoittamisen jälkeen. Haastattelujen nauhoittamisesta ja materiaalin hävittämisestä niiden käyttötarkoituksen jälkeen kerrottiin haastateltaville suostumuslomakkeessa kirjallisesti (liite 2) sekä suullisesti ennen haastattelua.

Haastattelun toteuttivat yhdessä opinnäytetyön tekijät Johanna Poranen ja Marjut Uljas. Haastattelut tehtiin nimettöminä ja vastaajien henkilöllisyys ei ole opinnäytetyössä tunnistettavissa. Haastattelujen yhteydessä pyrittiin pitämään yllä luottamuksellista ilmapiiriä. Haastateltavat allekirjoittivat ennen haastattelua suostumuslomakkeen, jossa myös kerrottiin saatujen tietojen käyttämisestä ainoastaan opinnäytetyön tarkoitukseen. Haastateltaville ilmoitettiin, että heillä on mahdollisuus perua tutkimuksessa mukana olemisen milloin tahansa.

4.3 Aineistolähtöinen sisällönanalyysi

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston analysointi ei ole yksiselitteistä. Analysointi tapahtuu usein osittain päällekkäin aineistonkeruun ja käsittelyn kanssa. (Kylmä & Juvakka 2007, 110-113; Hirsjärvi & Hurme, 2009, 136.) Määrällisessä tutkimuksessa tutkimusongelmat tai tehtävät saattavat ohjata tarkastikin analyysien valintaa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimustehtävät voivat kuitenkin vielä tarkentua aineiston keruun ja analyysin aikana (Hirsjärvi & Hurme 2009, 136). Tämän opinnäytetyön tehtävät muokkaantuivat tutkimuksen edetessä. Muutos tehtävissä ei ollut suuri, vaan kysymykset lähinnä tarkentuivat prosessin myötä paremmin opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoitetta vastaavaksi. Analyysivaihe on tutkimuksen tärkein vaihe ja siihen tähdätään tutkimuksen alusta lähtien (Hirsjärvi & Hurme 2009, 136). Laadullisessa tutkimuksessa ilman analyysiä tutkimustuloksia ei saada esiin (Alasuutari 2011, 39).

Sisällönanalyysin tarkoituksena on saada aineistosta esille tiivistetty ja yleinen kuva tutkittavasta ilmiöstä ja sen suhteista (Tuomi & Sarajärvi 2011, 103). Sisällönanalyysi voi olla joko yksittäisenä metodina tai väljänä teoreettisena kehyksenä. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 91). Laadullisen tutkimuksen analyysin eteneminen voidaan kuvata neljään vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa päätetään, mikä tutkimusaineistossa kiinnostaa. Tutkimustehtävät osoittavat kiinnostuksen kohteen tutkittavasta aiheesta. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 92.) Toisessa vaiheessa ennen analysointia tallennettu aineisto on tar-

koituksenmukaista kirjoittaa auki. Tätä kutsutaan litteroinniksi. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 136.) Hirvijärven ja Hurmeen (2009, 136) mukaan litteroinnin tarkkuus riippuu tutkimuksesta ja asetetuista tehtävistä. Tämän opinnäytetyön kohdalla litteroitiin nauhoitetut haastattelut sana sanalta. Sen ajateltiin tukevan ja lisäävän luotettavuutta tulevan sisällönanalyysin kannalta. Toiseen analyysin vaiheeseen kuuluvat litteroinnin lisäksi aineiston läpikäyminen, tutkittavien asioiden merkitseminen ja muun aineiston rajaaminen. Kolmantena vaiheena on aineiston työstäminen, jolloin aineistoa luokitellaan, teemoitellaan tai tyypitellään. Viimeisenä analyysin vaiheena löydetystä luokista, teemoista ja yleistyksistä aletaan tehdä johtopäätöksiä ja pääättelemään tuloksia. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 92-93,103.)

Laadullisen aineiston sisällönanalysointiin voidaan käyttää eri tapoja (Hirsjärvi & Hurme 2009, 136). Vilkan (2015, 163) mukaan sisällönanalyysiä voidaan tehdä joko aineistolähtöisesti eli induktiivisesti tai teorialähtöisesti eli deduktiivisesti. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä päättelyn logiikka on yksittäisestä asiasta yleiseen, kun teorialähtöisessä sisällönanalyysissä se on yleisestä asiasta yksittäiseen (Tuomi & Sarajärvi 2011, 95). Tässä opinnäytetyössä aineiston analysoinnissa on käytetty induktiivista sisällönanalyysiä. Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään hahmottamaan kokonaisuus aineiston teoriasta. Aineistolähtöisessä analyysissä aikaisemmilla teorioilla ja havainnoilla ei pitäisi olla vaikutusta analyysin toteutukseen ja lopputulokseen. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 95.)

Induktiivinen aineiston analysointi jaotellaan kolmeen vaiheeseen: aineiston redusointi eli pelkistäminen, klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Ennen sisällönanalyysin aloittamista tulee määrittää analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 110.) Tässä työssä analyysiyksikkönä käytettiin alkuperäisilmauksia, jotka olivat lauseita tai ajatuskokonaisuuksia.

Tutkittavan aineiston pelkistäminen voi olla joko tiivistämistä tai pilkkomista osiin. Aineiston pelkistämistä ohjaavat asetetut tutkimuskysymykset. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 109.) Tämän työn aineistoa pelkistäessä on ensin luettu aineistoa huolellisesti läpi ja tämän jälkeen alleviivattu tutkimuskysymyksiin nähden kiinnostavia asioita. Alleviivattujen lauseiden ja ajatuskokonaisuuksien uudelleen läpikäymisen jälkeen aineistosta karsittiin tutkimustehtäviin sopimattomat pelkistykset pois. Tutkimuksen kannalta mer-

kittäviksi koettujen alkuperäisilmausten pelkistämisessä käytettiin tiivistämistä ja pilkkomista (taulukko 5). Pelkistettyjä ilmauksia tuli noin 200 kappaletta.

TAULUKKO 5. Esimerkkejä pelkistämisestä

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetty ilmaus
<i>Siinä se isä vaan lähti pois ja lääkäri käski minua mennä katsomaan perään.</i>	Vanhempien perään katsominen lääkärin käskystä
<i>Pitäisi lasta hoitaa ja vanhemmistakin huolehtia.</i>	Vanhemmista ja lapsesta huolehtiminen yhtä aikaa
<i>Haastavampaa on, jos sää et huomioi niitä vanhempia ollenkaan.</i>	Vanhempien huomiotta jättäminen haastavampaa

Seuraavassa sisällönanalyysin vaiheessa eli aineiston ryhmittelyssä aineisto tiivistyy, koska samaa tarkoittavat käsitteet sisällytetään yleisempiin käsitteisiin (Tuomi & Sarajärvi 2011, 110). Ryhmittelyssä alkuperäisilmaukset käytiin läpi ja niistä etsittiin yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Samaa kuvaavat asiat ja käsitteet koottiin yhteen alaluokiksi ja ne nimettiin niiden sisältöä kuvaavalla käsitteellä (taulukko 6).

TAULUKKO 6. Esimerkkejä alaluokkien muodostamisesta

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Vanhempien perään katsominen	Vanhemmista huolehtiminen
Vanhemmista ja lapsesta huolehtiminen yhtä aikaa	
Vanhemmille oman hoitajan resursoiminen	
Vanhempien huomioiminen	
Vanhempien pois ohjaaminen	Vanhempien ohjaus
Vanhempien ohjaaminen käytävälle odottamaan	
Vanhempien ajan tasalla pitäminen	

Aineiston ryhmittelyä seuraa abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Käsitteellistämisen edetään alkuperäisistä ilmauksista tehtyjen ilmausten jälkeen teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 111.) Tässä sisällönanalyysin vaiheessa erotettiin tutkimuksen kannalta olennainen tieto ja valikoidun tiedon perusteella muodostettiin teoreettisia käsitteitä. Abstrahointi jatkui yhdistelemällä luokituksia, niin kauan kuin aineiston sisältö sen mahdollisti. Saman sisältöiset alaluokat yhdistettiin yläluokaksi ja lopuksi yläluokista muodostettiin niitä yhdistävä käsite eli pääluokka (taulukko 7). Muodostuneet pääluokat vastasivat opinnäytetyölle osoitettuja tutkimuskysymyksiä. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä on tarkoitus yhdistellä käsitteitä ja lopputuloksena saada vastauksia asetettuihin tutkimustehtäviin (Tuomi & Sarajärvi 2011, 112).

TAULUKKO 7. Esimerkkejä yläluokkien ja pääluokan muodostamisesta

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Avoin keskustelu työyhteisössä	Työyhteisön merkitys hoitajien selviytymiseen	Hoitajien selviytymiseen vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteissa
Työyhteisön tuki		
Läheisten läsnäolo helpottaa	Läheisten merkitys hoitajien selviytymiseen	
Hoitajat eivät puhu elvytyksestä kotona		
Viiveellinen jälkipuinti	Jälkipuinnin merkitys hoitajien selviytymiseen	
Välitön jälkipuinti		

5 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä kohdassa raportoidaan opinnäytetyömme keskeiset tulokset vastaten tutkimustehtäviin. Tämän osion alaotsikot vastaavat opinnäytetyöanalyysissa nousseita pääluokkia, jotka ovat *hoitajien kokemat merkittävät tekijät lasten elvytystilanteissa*, *hoitajien tunteet lasten elvytystilanteissa*, *hoitajien tunteisiin vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteissa* sekä *hoitajien selviytymiseen vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteista*. Kappa-leotsikkoina esiintyvät analyysissä pääluokan alle muodostuneet yläotsikot. Sisällönanalyysissä yläluokkiin sisältyvät alaluokat ovat nostettuina näkyviin lihavoidulla tekstillä.

5.1 Hoitajien kokemat merkittävät tekijät lasten elvytystilanteissa

5.1.1 Elvytysympäristön ahtaus

Jokainen haastateltava hoitaja nosti lasten elvytystilanteista haasteeksi esille elvytysympäristön ahtauden. Hoitajat kokivat viiden hengen potilashuoneen, joka yleensä **elvytys**huoneena toimii, liian ahtaaksi. Lisähaasteen elvytykseen toivat hoitajien mukaan **elvytystilassa olevat muut potilaat**, jotka vaativat elvytystilanteen sattuessa omat hoitajansa heidän vierelleen tai heitä pois siirtämään huoneesta. **Elvytettävän potilaan sänky**, etenkin pienet päädylliset sängyt siihen kertyneine potilaan henkilökohtaisine tavaroineen koettiin myös haasteeksi ja hidasteeksi.

Siellä oli siis paikalla kaksi anestesia lääkäriä, kolme lasten lääkäriä, elvytysryhmä, meidän hoitajia, potilas, pieni tila ja opiskelijakin... siellä oli vielä ne elvytyskärrytkin ja sängyt ja kaikki. (hoitaja 5)

– lapsi oli vielä pikku sängyssä, jossa oli kaikki päädyt, ja siellä oli sydänultrat ja röntgenkoneet ja kaikki mahdolliset. Ihmisiäkin oli ainakin kymmenen. (hoitaja 3)

Elvytystilan ahtaus ei tuonut haastetta pelkästään toiminnalle vaan haastatteluissa nousi myös esille, että se koettiin myös turvallisuusriskinä. Tilanpuutteen vuoksi välineitä ja

esimerkiksi lääkkeitä oli jouduttu antamaan välikäsien kautta lääkärille, mikä on riski lääkepoikkeamille.

Siinä sitten välistä aina tunki jonkun kainalosta, että täältä tulee veriruis-ku, täältä tulee adrenaliini, ja aina se, että kenelle saa sanottua, että on varmuus siitä, että viesti menee lääkärille perille. (hoitaja 3)

5.1.2 Roolien jaon sujuvuus

Roolien jako nousi haastatteluissa yhdeksi merkittävimmäksi tekijäksi ja haasteeksi elvytystilanteissa.

Haastavinta on ehkä se roolienjako ja miten ne roolit otetaan – – mutta sitten kun se loksahdaa paikoilleen, niin sitten se menee sillä ammattitaidolla – – (hoitaja 2)

Osan hoitajien mielestä roolien jaon koettiin menevän ongelmitta **intuutiolla**, mutta osan mielestä ilman **johtajuutta** roolien jako koettiin hankalaksi, koska roolien jakoon ei ollut rutiinia. Roolien jako koettiin selkeäksi tuttujen työkavereiden kanssa työskennellessä.

– – kun tekee sellaisten kans töitä kenen kans on paljon ollut ja kauan tehnyt töitä, niin on selvää eikä sitä niin ääneenkään sanota, että kuka mitään tekee. (hoitaja 1)

Vieraiden MET-ryhmäläisten saapuminen paikalle aiheutti hoitajien mukaan haasteita uudelleen roolituksessa.

– – roolitus ei ole selkeää siinä kohtaa, kun MET-ryhmä tulee. (hoitaja 3)

Se on juuri se hankaluus ja haaste se roolien uudelleen jakaminen. (hoitaja 6)

– ei ole selkeää siinä kohtaa, että mikä mun rooli on siinä kohtaa kun he tulevat. Poistuuko takavasemmalle vai jääkö tekeen siihen töitä (hoitaja 1)

MET-ryhmän osallistuminen lasten elvytyksiin koettiin haastateltavien mukaan tärkeäksi asiaksi, mutta haastavaksi hoitajien kokemusten mukaan oli toisinaan osoittautunut vastuun siirto MET-ryhmälle. Hoitajat kuvailivat, että varsinaisessa vastuunsiirrossa ei ollut ongelmia, kun MET-ryhmä vain otti vastuun itselleen, mutta henkisellä tasolla vastuun luovuttaminen vieraille tuntui osan mielestä ristiriitaiselta.

On se tuntunut vähän sellaiselta oudolta, kun miettii, että itse tietää tasan tarkkaa mikä se tilanne on, ja toiset tulevat vaan siihen (hoitaja 4)

Ei siinä ole mitään vastuun siirtämistä, kun ne ottaa sen vaan heti haltuun kyselemättä. Se on ihan niitten homma, kun ne tulee, piste. (hoitaja 3)

5.1.3 Elvytystarvikkeiden saatavuus

Elvytystarvikkeiden sijaintiin ja elvytystarvikkeiden valikoimaan liittyvät seikat nousivat merkittäviksi asioiksi elvytystilanteen sujuvuuden kannalta. Pääsääntöisesti hoitajat kokivat, että peruselvytysvälineet löytyivät hyvin ja olivat helposti saatavilla, mutta oikean koon löytäminen esimerkiksi intubaatioputkesta tai maskista oli osoittautunut ongelmaksi. Myös lasten elvytysvälineiden suuri määrä ja runsas kokojen valikoima hidastivat oikeiden välineiden ja kokojen löytämistä. Elvytettävän lapsen ja elvytysvälineiden välimatka koettiin joskus haasteeksi.

Aina tietysti on jotain, että esim. laryngoskoopin kieli on hukassa, mutta kyllä meillä siinä ne perusvälineet saatavilla on (hoitaja 1)

– ei ole välillä löytynyt juuri sitä oikeankokoista maskia. (hoitaja 6)

Elvytyslääkkeiden kohdalla kävi ilmi, että niitä oli jouduttu hakemaan välillä toiselta osastolta elvytyslääkevaraston puutteen vuoksi. Hoitajien mukaan tiedonpuute MET-ryhmän mukana olevista välineistä on tuonut sekavuutta siitä, mitä heidän, ja mitä osaston välineitä käytetään.

– – siinä on sellaista hakemista, kun tämä MET-ryhmä tulee tuolta ja niillä on omat välineensä – – ja sit me yritetään siinä säätää. (hoitaja 3)

5.1.4 Hoitajien elvytysosaaminen

Lasten elvytysten aloitukseen liittyi osan hoitajien mielestä **automaattisuus**, ja osan mielestä **avuttomuus**. Suurimman osan mielestä peruselvytys alkoi automaattisesti suurempia miettimättä. Elvytyksen aloituksen hidasteeksi koettiin välineiden hakeminen, jos elvytysvälineitä jouduttiin etsimään tai hakemaan kauempaa. Huonokuntoisen tai elottoman potilaan löytäminen yksin koettiin vaikeaksi, koska elvytystilanne oli haastavaa aloittaa yksin. Siinä tilanteessa elvytystoiminnan aloittamisen teki haastavaksi, kun kädet eivät riittäneet tekemään kaikkia tarvittavia asioita.

Alkutilanne on pahin, kun olet yksin, eikä kädet riitä, toiset tehdä hommia ja toiset kutsua apua. (hoitaja 4)

Kukaan haastateltavista hoitajista ei kokenut täyttä varmuutta elvytysosaamisestaan. Hoitajien elvytysosaamisesta nousi esille hoitajan **epävarmuus**, **harjoittelun tarve** ja **rutiinin puute**. He kuvailivat kokeneensa epävarmuutta lasten elvytysosaamisen tietotaitotasossa etenkin työosan alkuvaiheessa. Työkokemuksen varttuessa epävarmuus oli hoitajien mukaan vähentynyt.

Alkutaipaleella ensimmäisten elvytysten kohdalla itsellä meni pasmat sekaisin, että minkälaisiin ruiskuihin lääkkeet vetää ja minkälaisella annostellaan niitä lääkkeitä. (hoitaja 2)

Haastateltavien roolit liittyivät lasten elvytyksissä pitkälti lääkehoitoon ja kirjaamiseen. Suurin osa haastateltavista kertoi, että koki hallitsevansa oman roolinsa vaatimat osaamisalueet, mutta myönsivät löytäneensä itsessään aina jotakin kehitettävää ja mietti-neensä jälkeenpäin olisivatko hallinneet jonkin toisen tehtäväalueen, esimerkiksi painalluselvytyksen.

– – toiminta sujui sen oman roolin puitteissa, mutta en tiedä olisinko ollut niin taitava, jos olisin ollut esimerkiksi siinä painelupuolella. (hoitaja 5)

Hoitajien mielestä lasten elvytysten rutiinin puutteen vuoksi elvytystaidot pysyvät yllä vain harjoittelemalla. Vaikka kaikki hoitajat eivät kokeneet suurta puutosta elvytysosaamisessaan, niin kaikki haastateltavat kokivat tarpeellisena päivittää ja kerrata lasten elvytystaitoja. Elvytysosaamisessa elvytystilanteen kokonaishallinta ja oman henkisen puolen hallinta nousivat haastatteluissa konkreettista elvytysosaamista haastavammaksi.

Ehkä se sellainen omien hermojen sietäminen ja kasaan saaminen on sellainen ehkä vaikeampi kuin tietotaitoasiat. (hoitaja 6)

5.1.5 Vanhempien huomioiminen

Vanhempien läsnäolo ja vanhempien kohtaaminen elvytystilanteissa koettiin hoitajien mukaan haasteelliseksi, mutta toisaalta heidän huomiotta jättäminen koettiin haastavammaksi koko tilanteen kannalta.

– – jos sää et käy sanomassa niille mitään tai jos sää et mitenkään käy esittelemässä itseään tai jotenkin huomioi niitä, niin minusta se on paljon vaikeampaa. (hoitaja 1)

Haastateltavien mukaan melkein kaikissa heidän elvytystilanteissaan vanhemmat olivat ohjattu muualle odottamaan. **Vanhempien ohjaus** käytävälle odottamaan koettiin hoitajien mielestä luonnolliselta. Niissä elvytystilanteissa, missä vanhemmat tai toinen vanhemmista oli ollut paikalla, hoitajat kokivat epämukaviksi tilanteiksi.

Se tuntui ahdistavalta sekä meistä hoitajista, että lääkäreistä. Ajateltiin, että ne vahtaa meitä. (hoitaja 6)

Vanhemmista huolehtiminen oli osan haastateltavien mielestä vaativaa. Haastavaksi siinä koettiin se, että vanhemmista täytyi huolehtia samaan aikaan, kun lasta hoidettiin. Haastateltavat kertoivat, että vanhempien kanssa tuli jonkun hoitajista olla koko ajan ja

heidän peräänsä oli hyvä katsoa. Hoitajat kuvailivat, että vanhemmat vaativat yhden tai kaksi omaa hoitajaa.

Siinä se isä vaan lähti pois ja lääkäri käski minua mennä katsomaan perään. (hoitaja 4)

— voi tapahtua mitä vain, vanhemmat voi pyörtyä tai vaikka hypätä ikkunasta, sitäkin on nähty, että toinen vanhemmista roikkuu ikkunasta.
(hoitaja 5)

5.1.6 Hoitohenkilökunnan vuorovaikutus

Haastateltavien hoitajien mukaan hoitohenkilökunnan vuorovaikutukseen vaikuttavia tekijöitä olivat **elvytysryhmän kokoonpano, tiimin toimivuus ja hoitohenkilökunnan ammatillinen käytös**. Kommunikoinnin toimivuus koettiin riippuvan paljon elvytysryhmän kokoonpanosta. Tuttujen lääkäreiden ja hoitajien kanssa vuorovaikutuksen koettiin toimivan, mutta vieraan elvytysryhmän kanssa toimiminen koettiin vaikeuttavan ryhmän kommunikointia ja lisäävän väärinkäsityksiä. Useille hoitajille MET-ryhmäläiset olivat vieraita, joten niiden saapumisen vieraine toimintatapoineen koettiin tuovan jännitteitä myös ryhmän jäsenten väliseen kommunikointiin.

Sitten, kun MET-ryhmä tulee niin ne on meille vieraita, ei tunneta toisiamme ja toimintatavat on erilaisia, niin tulee välillä vaikeita tilanteita.
(hoitaja 1)

Tiimin toimivuuden rikkomiseksi ei koettu vaativan kuin esimerkiksi yhden hoitohenkilökunnan jäsenen eriävät toimintatavat tai poikkeava käytös.

Ei tarvitse olla kuin yksi sellainen oman polun kulkija, niin se on hankalaa. Se yksi voi olla röntgenhoitaja tai labrahoitaja tai joku muu. (hoitaja 3)

Vuorovaikutuksen sujuvuuden haasteeksi nähtiin myös epäammattimainen käytös. Epäystävällisen puhuttelun koettiin tuovan jännitteitä hoitohenkilökunnan välille.

Saattaa tulla sellaista töksäyttelyä – – tottakai se on vähän jännä tilanne, niin täytyy vain muistaa päästää toisesta korvasta sisään ja toisesta ulos (hoitaja 6)

5.2 Hoitajien tunteet lasten elvytystilanteidenn eri vaiheissa

5.2.1 Elvytystilanteen alussa

Jännittyneisyys ja pelko olivat kaksi yleisimmin kuvattua tunnetta hoitajilla elvytystilanteen alussa. Osalla hoitajista jo pelkkä *elvytys*- sanan kuuleminen aiheutti tunnepurkauksen ja fyysisiä reaktioita, kuten sydämen sykkeen nousemista ja verenpaineen kohoamista.

Ennen kuin ruvetaan elvyttämään, kun näyttää että nyt menee huonosti, niin iskee vähän niin kuin hätä käteen itselläkin, rupeaa tulemaan vähän sellaista paniikkia ja jännitystä. (hoitaja 2)

Aina kun kuulee sanan elvytys, niin silloin ensimmäisenä purskahtaa ne tunteet ja alkaa tärisemään. (hoitaja 6)

5.2.2 Elvytyssuorituksen aikana

Hoitajien tunteet elvytyssuorituksen aikana vaihtelivat tilanteen mukaan. **Kuormittavat tunteet hoitajilla** nousivat esille silloin, kun elvytettävän lapsen vointi alkoi kääntyä laskuun, ja kun elvytys ei näyttänyt tuottavan tulosta. Hoitajat kuvailivat kuormittaviksi tunteiksi elvytyssuorituksen aikana yleisimmin pelon.

Ensimmäisiä kertoja, kun paineli, pelkäsin ihan hulluna, että murskaan kaikki sen lapsen kylkiluut ja tapan sillä sen lapsen. (hoitaja 6)

Hoitajat toivat haastatteluissa esille myös valoisampia puolia heidän tunnekokemuksistaan. **Kuormittavuutta helpottavat tunteet hoitajilla** olivat pääosin toivo ja periksi antamattomuus. Kuormittavuutta helpottavana tekijänä hoitajat mainitsivat myös tunteettomuuden. Tunteiden pitäminen taka-alalla elvytysuorituksen aikana oli monille hoitajille vaistomainen reaktio.

Sitten tulee, että yritetään vielä ja yritetään vielä, toivo, että josko vielä kokeiltaisiin kerran. (hoitaja 5)

Mutta, kun ruvetaan toimimaan ihan tosissaan, niin tunteet unohtuu ja mietteet ja ajatukset menee kokonaan pois. Silloin on tottunut vain tekemään, miten tilanne etenee. (hoitaja 2)

5.2.3 Elvytystoiminnan päätyttyä

Hoitajat kuvailivat elvytystoiminnan päättymisen jälkeen tunteita laidasta laitaan. **Hoitajien psyykettä heikentävät tunteet** tulivat esille hoitajien haastatteluissa vahvemmin kuin hoitajien psyykeeseen positiivisesti vaikuttavat tunteet. Heikentäviä tunteita hoitajilla olivat haastattelujen perusteella väsymys, suru ja tyhjä olo. Pääasiassa hoitajilla oli huonoja kokemuksia elvytystulosta ajatellen, joten siksi negatiivissävytteiset tunteet tulivat päällimmäisinä hoitajien mieleen. Hoitajat kertovat tyhjän olon johtuvan siitä, että kun kaikkensa yrittää tehdä lapsen henkiinjäämisen eteen, ja kun työ ei tuota tulosta, niin on aluksi vaikea hyväksyä lapsen menettäminen.

Elvytyksen jälkeen iskee armoton väsymys mulla ainakin. (hoitaja 2)

Aluksihan surua ei ole, mutta sitten kun kaikki on ohi eikä mitään enää voi tehdä, niin silloin suru syvenee. Siinä tulee kuormittumisen olo, haikeus, suru ja kaikki mahdollinen tunne. Jopa kiukku tulee, että miksi ei voinut tehdä enempää, ja miksi näin kävi. (hoitaja 4)

Haastattelujen perusteella elvytystilanteet toivat hoitajien tunneskaalassa esille myös **hoitajien psyykettä vahvistavat tunteet**. Hoitajat kertoivat, että jos elvytysyritys on onnistunut tuloksettomuudesta huolimatta niin hyvin kuin se vaan on mahdollista, ei

tilanteesta jää välttämättä psyykkisesti kuormittavaa oloa elvyttäjille. Myös hoitajien oman ammatillisuuden vahvistuminen ja omiin taitoihinsa luottaminen kuvailtiin vahvistaviksi tunteiksi elvytys-suorituksen jälkeen. Elvyttäjät kertoivat, että oman suorituksen sujuvuus voi jättää jopa hyvän mielen hoitajalle elvytyksen jälkeen.

Voi jäädä jopa hyvä mieli, jos kokee, että kaikki toimi hyvin ja tuntuu, että itse pärjäsikin siinä tilanteessa hyvin. (hoitaja 1)

Se, että on suhteellisen varma, että on osannut tehdä sen, mitä ollut tehtävissä ja tunnistaa tilanteet ja tietää mihin niihin reagoida, niin auttaa selviämään. (hoitaja 1)

Hoitajat kuvailivat elvytysryhmän toiminnan kokonaisuudessaan vaikuttavan omiin tunteisiinsa elvytyksen jälkeen. Jos ryhmä on toiminut järjestelmällisesti ja oikeiden toimintatapojen mukaan, ei tilanteesta koettu jäävän epäselvyyksiä osaamisen suhteen. Ryhmän vetäjän sekä roolienjaon onnistumisen huomattiin vaikuttavan suurilta osin hoitajien tunteisiin.

Jos siinä on selkeä vetäjä ja roolit, niin on sellainen tunne, että okei me tehtiin kaikki ja menttiin selkeään skeeman mukaan. (hoitaja 2)

Haastatteluista kävi ilmi, että hoitajat pohtivat lasten elvytystilanteiden jälkeen jopa alanvaihtoa. **Hoitajien ammatin pohdinta** on seurausta hoitotyön raskaasta psyykkisestä kuormasta, jota hoitajat kokevat erityisesti teho-osastoilla. Hoitajien kertoman mukaan lasten kuolleisuusprosentti elvytysyrityksissä on suuri ja se vaikeuttaa elvytystilanteiden luonnetta henkisesti tasolla.

Valitettavasti lapset aika usein kuolee siihen elvytykseen. Kyllä sitä aina välillä miettii, että on tämäkin ammatti. (hoitaja 2)

Välillä miettii, että olenkohan minä edes oikealla alalla, että olisiko helpompi olla vaikka kaupan myyjä. (hoitaja 4)

Haastatteluista tuli ilmi, että hoitajilla on paljon eroja henkisesti tasolla tunteellisuudessa ja elvytystilanteesta selviytymisessä. Haastattelujen perusteella tämän takia hoitajat,

jotka vaativat enemmän elvytyksen läpikäymistä ja saattavat herkistyä muita enemmän, voivat kokea reaktionsa epämiellyttävinä. Hoitajat kertoivat, että joissain tapauksissa tunteellisemmat hoitajat saattavat ajatella, että ovatko he heikompia tai ovatko he ammatillisesti huonompia kuin muut.

Sitten tämä, että ollaan erimieltä siitä halutaanko sitä jälkipuintia, niin sitten on tullut sellainen tunne, että olenko minä niin huono, etten kestä tätä. Sitten myös miettii eikö minun ammatillisuus ole riittävän hyvä. (hoitaja 6)

5.2.4 Perheen kohdatessa

Hoitajan riittämättömyys perheen kohtaamisessa oli yleisin tunne kysyttäessä hoitajien tunteita perheiden kohtaamisessa. Hoitajat kuvailivat, että elvytyksen päätyttyä lapsen menehtyminen vanhempien läsnä ollessa tuntui niin vaikealta asialta, että ei tiennyt miten päin olisi pitänyt olla ja mitä olisi pitänyt sanoa. Toisaalta hoitajat painottivat pelkän aidon läsnäolon tilanteessa olevan parempi vaihtoehto, kuin alkaa väkisin keksiä lohduttavia sanoja vanhemmille. Jokainen teko lapsen menehtymisen jälkeen vanhempien edessä tuntuu hoitajien kokemusten mukaan riittämättömältä.

Ei riitä sanat, ei mitkään eleet ja olot. (hoitaja 5)

Myötätunto perhettä kohtaan nousi vahvasti esille hoitajien haastatteluista. Hoitajat kuvailivat pystyvänsä eläytymään vanhempien tunteisiin ja samaistumaan heidän olotilaansa. Haastattelujen mukaan hoitajat kokevat perheen kanssa yhdessä esimerkiksi voimattomuuden tunnetta. Hoitajat kertoivat myötätunnon olevan kaikkein suurin tunne perheen kohtaamisessa.

Kyllähän siinä yhdessä perheen kanssa niin paljon sitä surua ja myötätuntoa kokee ja sellaista voimattomuutta ja, että ei tässä näin pitänyt käydä. (hoitaja 6)

Helposti pystyy käymään vanhempien kanssa ne samat tunteet. (hoitaja 6)

5.3 Hoitajien tunteisiin vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteissa

5.3.1 Edelliset elvytyskokemukset

Puolet hoitajista kertoi, että **edelliset elvytyskokemukset** olivat **muistissa** elvytystilanteen aikana ja vaikuttivat heidän tunteisiinsa elvytystilanteessa. Hoitajien kertomina haastatteluista nousivat esille elvytyskokemusten vertaileminen keskenään, varovaisuuden ja skeptisyyden lisääntyminen useampien elvytyskokemusten jälkeen, hoitoalan työkokemuksen merkitys hoitajan elvytysvalmiuteen sekä edellisten elvytysten lopputulosten vaikutukset hoitajien tunteisiin elvytystilanteen aikana. Lasten elvytykset päätyvät hoitajien mukaan suurimmaksi osaksi lapsen menehtymiseen, joten usein kokeenemat elvyttäjät ovat skeptisempiä elvytyksen suhteen kuin kokemattomammat hoitajat.

Kyllä niitä aina kelaaj ja elvyttää mieleessään uudestaan. Sitten mitä enemmän näkee, sitä skeptisemmäksi ja varovaisemmaksi tulee. (hoitaja 1)

Jos olisin ollut esimerkiksi ihan tuore hoitaja, niin olisin voinut mennä siinä tilanteessa vaikka ihan lukkoonkin. (hoitaja 5)

Toinen puoli haastateltavista sairaanhoitajista koki, että aikaisemmat elvytyskokemukset eivät vaikuttaneet heidän tunteisiinsa elvytystilanteessa. Näillä hoitajilla **edelliset elvytykset** pysyivät täysin **taka-alalla** elvytystilanteessa. Hoitajat korostivat, että elvytystilanteessa toiminta syrjäyttää ajatukset eivätkä he siinä hektisessä elvytystilanteessa ehdi muistella menneitä elvytystapauksia. Kaksi hoitajaa kuvaili toimintaansa elvytyksen aikana jopa robottimaiseksi.

Edelliset tapaukset menevät taustalle niin sanotuksi sutuksi. Tapahtumia ei muista siinä tilanteessa selvästi, kun toimii. (hoitaja 2)

Siinä ei ole aikaa kauheasti miettiä sellaista tunnepuolta. Siinä tulee vähän sellainen robotti olo kuitenkin. (hoitaja 5)

5.3.2 Elvytettävä lapsi

Suurin osa hoitajista kertoi haastatteluissa, että elvytettävä lapsi vaikuttaa tunteisiin elvytystilanteen aikana paljon. Muun muassa lapsen terveydentila, ikä ja tuttuus olivat merkittäviä tekijöitä hoitajien tunnetasolla. Huono terveydentilanne ja menehtymisen ennuste vaikuttivat hoitajien elvytyskokemuksiin ratkaisevasti.

Lapsen terveydentilanteen vaikutus hoitajien tunteisiin tuli ilmi haastatteluista selkeästi. Useat hoitajat sanoivat haastatteluissa, että he väistämättä ajattelevat hieman eri lailla elvytyksen suhteen riippuen lapsen terveydentilasta ja perussairauksista. Hoitajien kertomisia tulkiten ajatus siitä, että elvytettävä lapsi on ollut perusterve leikkivä lapsi vielä hetki ennen elvytystä, herättää hoitajassa erityisiä tuntemuksia. Elvytyksessä hoitajat saattavat jopa kyseenalaistaa vaikeasti sairaan lapsen elvyttämistarpeen.

Kyllä sellaisia tulee mieleen, jos joku lapsi on tosi pahasti sairas, niin omassa mielessä miettii, että onko tämä vain lapsen räikkäystä, kiustaanko sitä vain vai pitäisikö sen vain päästä täältä pois. Kyllä ne lapsen perussairaudet vaikuttavat tunteisiin. (hoitaja 2)

Jos on joku rankasti sairas ja tiedetään, ettei tästä mitään tule, niin kyllä sitä eri tavalla ajattelee, kun jos tulee joku perusterve tulee tuosta ovesta. (hoitaja 3)

Haastatteluista kävi ilmi, että **hoitajan ja lapsen välisen tunnesidoksen vaikutus hoitajien tunteisiin** oli huomattava. Jos hoitajalla oli elvytettävän ikäinen lapsi itsellään, elvytystilanne vaikeutui tunnetasolla huomattavasti. Yksi hoitaja kertoi tällaisessa elvytystilanteessa ajattelevan, että elvytettävän lapsen kohdalla voisi olla hänen oma lapsensa.

Varsinkin, jos lapsi on sen ikäinen, jonka ikäisiä lapsi itsellä on siinä vaiheessa, niin vaikuttaa aikalaille ainakin minuun ja varmaan muihinkin. Jos siinä on oman lapsen ikäinen nuori esimerkiksi, niin kyllä siinä helposti alkaa miettiä, että siinä voisi olla minun lapsi. (hoitaja 4)

Lapsen tuttuus oli yksi merkittävä tekijä, joka vaikutti hoitajien tunteisiin elvytyksen aikana. Hoitajat kuvailivat, että heille tuntemattoman lapsen elvyttäminen on henkisesti huomattavasti helpompaa verrattuna lapseen, joka olisi ollut heidän osastollaan pitempään sairaalahoidossa. Lapsen tunteminen aiheuttaa hoitajien mukaan suuremman tunneryöpyn ja tunteet tulevat herkemmin esille. Myös tutun lapsen vanhemmat ovat tulleet hoitajille tutuiksi, joten heidän kohtaaminen lapsen menehtymisen jälkeen aiheuttaa yleensä raskaampia tunteita.

Jos se tulee jostakin tuolta kadulta, eikä yhtään tunne, niin se on jollakin lailla helpompaa. Sitten kun se on vähän tutumpi lapsi, vaikka sillä olisi joku pitkäjänteisempi sairauskin taustalla, mutta kun on päässyt tutustumaan, niin heti tulee tunteet enemmän pinnalle. (hoitaja 6)

5.3.3 Elvytysryhmä

Hoitajien kertoman mukaan **elvytysryhmän ilmapiirin vaikutus hoitajien tunteisiin** ja koko elvytystoimintaan on suuri. Ryhmätoiminnan sujuvuuteen ja ilmapiiriin voi vaikuttaa haittavana tekijänä esimerkiksi yhden elvyttäjän tökerö kommunikointi tai epäkunnioittava toiminta muita elvyttäjiä kohtaan. Hoitajat kertoivat, että koko elvytysryhmä kärsii, jos yksikin jäsen väheksyy muiden tekemisiä. Hoitajat toivat myös esille elvytysryhmän kommunikoinnin merkityksen hoitajien tunnetilaan. Aggressiivinen ja töksäyttelevä kommunikointi saattavat tuoda hoitajille epävarman olon omasta osaamisestaan ja toiminnastaan.

Jos on tosi sellaista aggressiivista ja töksäyttelevää se kommunikointi niin kyllä se tuo itselleenkin epävarmuutta, että teinkö minä jotain väärin vai mitä. (hoitaja 6)

Mutta jos on yksikin konkkonokka, joka väheksyy muitten tekemisiä tai antaa ymmärtää, että hän on ainoa joka osaa, niin kaikki kärsii. (hoitaja 3)

Yksi hoitaja voi myös auttaa positiivisesti koko elvytysryhmän toimintaan ja ilmapiiriin. Esimerkiksi toisen hoitajan rauhallisen toiminnan on kuvattu tarttuvan hoitajien välillä ja auttavan tilanteen hallitsemisessa.

Se toinen hoitaja, kuka oli minun työparina siinä tilanteessa, oli äärimmäisen järkevä ja rauhallinen, että se auttoi kyllä hirveästi siinä. (hoitaja 5)

Haastatteluista kävi ilmi, että **lääkärin käyttäytymisen vaikutus elvyttäjien tunteisiin** elvytystilanteen aikana on myös huomattava. Kaksi hoitajaa toi esille elvytysryhmää johtavan lääkärin käyttäytymisen ja toiminnan vaikutuksen elvyttäjien tunteisiin ja koko ilmapiiriin. Johtavan lääkärin rauhallinen toiminta tarttuu hoitajien mukaan myös heihin. Päinvastoin lääkärin hätäisyys ja aggressiivisuus heijastuu koko elvytysryhmän toimintaan tunnekokemusten kautta.

Varsinkin se lääkäri kuka sitä elvytystä johtaa, niin sen toiminta ja käytös vaikuttaa koko ryhmän toimintaan ja rauhallisuuteen. (hoitaja 1)

5.4 Hoitajien selviytymiseen vaikuttavat tekijät lasten elvytystilanteista

5.4.1 Työyhteisön merkitys

Työyhteisön merkitys elvytystilanteesta selviytymiseen koettiin hyvin merkitykselliseksi tekijäksi hoitajille. **Työyhteisön tuki** ja **avoin keskustelu työyhteisössä** heti tapahtuman jälkeen olivat hoitajille merkittävimmät asiat työyhteisöstä. Jokainen hoitaja painotti työkavereiden kanssa keskustelemista tärkeimpänä asiana tilanteesta selviytymiseen. Hoitajat kertoivat välittömän ryhmäkeskustelun elvyttäjien kesken auttavan muun muassa sen vuoksi, että he kuulevat toistensa tunteita tapahtuneesta, ja voivat kokea yhteenkuuluvuuden tunnetta. Hoitajat kertoivat työkavereiden tuen tärkeydestä myös siinä mielessä, että he saavat vahvistusta omalle toiminnalleen.

Kyllä sitä aina haluaa työkavereilta vahvistuksen, että olisi toiminut samoin tai toiminko oikein. (hoitaja 1)

Se on se kantava voima, joka auttaa siinä selviytymisessä ja sen tilanteen läpikäymisessä. Ja siinä voi sitten löytää vahvuuksia itsessä ja kaikissa muista, että kyllä se merkitys on tosi suuri. (hoitaja 6)

5.4.2 Läheisten merkitys

Läheisten merkitys hoitajien selviytymiselle koettiin yllättävän vähäisenä. Haastatteluita kävi ilmi, että **hoitajat eivät puhu elvytystapauksista kotona**, ja siksi eivät saa siellä myöskään tukea tunteisiinsa. Osa hoitajista kertoi, että he saattavat sivulauseellaan mainita rankasta työvuorosta kotona, mutta siihen se sitten jääkin. Hoitajat painottivat työyhteisön merkitystä läheisten sijaan. Hoitajien mukaan kotiväki ei pysty ymmärtämään tapahtunutta ja siihen liittyviä tunnekokemuksia.

Onhan sillä varmasti merkitystä, mutta nämähän on sellaisia asioita, mistä ei voi paljon kotona puhua. Se on muitten vaikea käsittää, mitä tapahtu ja miltä tuntuu. (hoitaja 2)

Joskus tulee jotain mainittua, mutta aika vähälle se jää. Enemmän koen, että kyllä se tuki tulee työkavereista. (hoitaja 5)

Yksi hoitajista sanoi, että läheisillä on se merkitys, että on joku siinä lähellä, kun palaa kotiin. **Läheisten läsnäolo helpottaa** jonkin verran joitain hoitajia. Perheellinen hoitaja sanoi, että yksinäisyys olisi kammottava tilanne elvytystilanteen jälkeen. Toinen hoitaja epäroiden sanoi, että ehkä sellainen normaali perhe-elämä vie ajatuksia työstä pois. Hoitajien haastatteluista jäi käsitys, että läheisillä oli jokin pieni merkitys, jota hoitajat eivät kuitenkaan osanneet itsekkään oikein selittää.

Läheisillä on suuri merkitys totta kai, että on joku siinä lähellä, niin se on hyvä juttu. (hoitaja 6)

5.4.3 Jälkipuinnin merkitys

Jälkipuinnin merkitys haastateltavien hoitajien kertoman perusteella ei jäänyt epäselväksi. Jokainen hoitaja korosti jälkipuinnin merkitystä elvytystilanteesta selviytymiseen. **Välitön jälkipuinti** sekä **viiveellinen jälkipuinti** koettiin yhtä tärkeinä selviytymiskeinoina. Jälkipuinnit koettiin helpottaviksi muun muassa siksi, että ne lopettavat tilanteen ”jauhamisen” työyhteisössä. Jälkipuintien hyvinä puolina hoitajat mainitsivat muun muassa tunteiden jakamisen yhdessä ja avoimen keskusteluilmapiiirin. Jälkipuintien jälkeen hoitajat kuvailevat tunteitaan helpottuneimmiksi. Jälkipuinnin kerrottiin olevan tärkeä osa elvytyksen jälkeistä selviytymistä ja läpikäymistä.

Minä en voi lakata korostamatta jälkipuinnin merkitystä! Sen haluaisin nostaa erittäin tärkeäksi asiaksi. (hoitaja 3)

Se on aika ehdoton noissa tilanteissa. Se lopettaa sellaisen jauhamisen tarpeen siitä tilanteesta. (hoitaja 2)

6 POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata hoitajien kokemuksia lasten elvytystilanteista. Hoitajien kokemuksia alettiin kartoittaa opinnäytetyön tehtävien kautta. Opinnäytetyön tehtävinä haluttiin selvittää, mitkä tekijät hoitajat kokivat merkittäviksi lasten elvytystilanteissa, mitä tunteita heillä heräsi ja mitkä tekijät tunteisiin vaikuttivat sekä mitkä keinot auttoivat heitä selviytymään lasten elvytystilanteista. Tuloksissa lasten elvytystilanteissa hoitajien merkittäviksi koetut tekijät nousivat esille pitkälti koettujen haasteiden kautta.

Merkittäviksi tekijöiksi lasten elvytystilanteissa nousivat erityisesti elvytysympäristön ahtaus, elvytystarvikkeiden saatavuus, roolien jaon sujuvuus ja hoitohenkilökunnan vuorovaikutus. Yhtenä isona haasteena tuloksista nousi esille elvytysympäristön ahtaus. Elvytysympäristön ahtauteen ja elvytystarvikkeiden saatavuuteen yksittäinen hoitaja ei voi suuresti vaikuttaa. Omalla panostuksellaan hoitaja voi vähentää elvytysympäristön järjestyksessä pysymiseen ja tarvikkeiden löytämiseen liittyviä ongelmia.

Tiedollisessa ja taidollisessa elvytysosaamisessa ei koettu tulosten mukaan suuria puutoksia. Sen sijaan tilanteen kokonaishallinnassa ja ryhmän yhteistyössä nähtiin parantamisen varaa. Lähiaikoina aikaisempien tutkimusten mukaan elvytysosaamisessa on noussut esille elvytystilanteen kokonaishallinta ja hoitohenkilökunnan vuorovaikutus (Niemi-Murola ym. 2007; Mäkinen 2010; Schohin 2008). Myös niiden harjoittelemisella on osoitettu parempia elvytystuloksia (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Aikaisempien tutkimusten mukaan hoitajien elvytysosaamisen on osoitettu olevan heikkoa kaikilla osaamisalueilla (Mäkinen 2010; Uotinen 2009; Kvist & Vehviläinen-Julkunen 2007). Vaikka hoitajat eivät tulosten mukaan kokeneet suuria puutteita konkreettisessa elvytysosaamisessaan, kokivat he kuitenkin tarpeelliseksi elvytyksen kädentaidollisen harjoittelun ja muistiin palauttelun. Tutkimusten mukaan ilman harjoittelua elvytystaidot eivät pysy yllä, koska lasten elvytystilanteita tulee niin harvoin vastaan. (Ikola 2007, 207-208; Dine 2008.)

Haasteellisimmaksi tekijäksi lasten elvytystilanteista hoitajat nostivat roolien jaon ja hoitohenkilökunnan vuorovaikutuksen. Tuttujen työkavereiden ja lääkäreiden kanssa roolienjako ja hoitohenkilökunnan keskinäinen vuorovaikutus koettiin sujuvan, mutta vieraan hoitohenkilökunnan kanssa toimiminen tuotti haasteita. MET-ryhmän vaikutus elvytysryhmän yhteistyön toimivuuteen oli merkittävä. MET-ryhmä ja sen toimintatavat olivat monille vieraita, joten ryhmän läsnäolon koettiin tuovan jännitteitä hoitohenkilökunnan kommunikointiin ja epäselvyyttä roolien uudelleen jakamiseen heidän ottaessaan elvytysvastuu. Kantolan ja Kantolan (2012) mukaan ei riitä, että elvytys- ja MET-ryhmäläisillä on tarvittavat lääketieteelliset tiedot ja taidot hätätilanteiden ja elvytysten hoitamiseksi. Ryhmän on myös kyettävä toimimaan synergistisesti yhdessä ja kommunikoidaan sujuvasti parhaan mahdollisen lopputuloksen ja potilaan turvallisen hoidon saavuttamiseksi. Sujuvan yhteistyön edellytykseksi hoitajilla ja MET-ryhmäläisillä sekä lääkäreillä on hyvä olla säännöllisesti yhteisiä elvytyskoulutuksia. (Kantola & Kantola 2012.)

Tuloksista ilmeni myös elvytysryhmän yksilöiden käytöksen vaikutus koko tiimin toimivuuteen. Jo yhdenkin poikkeuksellisesti käyttäytyvän hoitohenkilökunnan jäsenen koettiin vaikuttaneen tiimin toimivuuteen. Ikolan (2007, 248) mukaan vaativassa työssä jaksamiseen auttaa, jos saa työskennellä hyvin organisoidussa ryhmässä. Elvytysryhmän toimiminen ja jokaisen elvytysryhmän jäsenen työpanos yhteistyön sujumiseen on tärkeää, koska se vaikuttaa suoraan myös elvytyksen laatuun (Ikola 2007, 248).

Vanhempien huomioiminen lasten elvytystilanteissa koettiin vaativaksi tehtäväksi. Kuitenkin vanhempien kohtaaminen lasten elvytystilanteissa koettiin luonnolliseksi ja helpommaksi kuin heidän huomiotta jättäminen. Lasten hoitotyössä korostuu vanhempien huomiointi suurena osana lasten hoitotyötä, koska vanhemmilla on oikeus osallistua aktiivisesti lastensa hoitoon (Storvik-Sydänmaa 2012). Hasrtupin (2006) tutkimuksen mukaan rankasta kokemuksesta selviäminen tarvitsee sekä hoitajien että vanhempien osallistumista ja sitoutumista. Hoitotyöntekijöillä ja vanhemmilla on toisiaan täydentävää erilaista asiantuntemusta. Tämän erilaisen asiantuntemuksen hyväksyminen tarkoittaa toisen kunnioittamista, jota vanhempien ja hoitotyöntekijöiden välinen suhde edellyttää onnistuakseen. Perheet kokivat tutkimuksen mukaan hoitajien toiminnan sisältävän selviytymistä edistävää neuvottelevaa myötätuntoa ja selviytymistä vaikeuttavaa perheen sivuuttamista. (Hastrup 2006.)

Lasten elvytystilanteiden alussa hoitajien hallitsevina tunteina olivat pelko ja jännitys. Elvytystoiminnan aikaisia kokemuksia kuvasi pitkälti tunteettomuus. Elvytyksen alussa toiminnan taustalla koettiin kuitenkin pientä toivoa ja periksi antamattomuutta. Tunteiden siirtäminen taka-alalle ja toivon ylläpitäminen toimivat yhdenlaisena suojamekanismina kriisitilanteessa (Gamble 2001). Lapsen tilan tai ennusteen huonontuessa hoitajilla heräsi pelko ja epätoivo. Elvytystoiminnan jälkeen hoitajien tunteet vaihtelivat laidasta laitaan. Hallitsevina tunteina olivat kuitenkin negatiiviset tunteet kuten suru, väsymys ja tarpeettomuuden tunne. Tuloksista ilmeni, että hoitajat kokivat lasten elvytyksen samaa tarkoittavana kuin lapsen menehtymisen. Negatiivissävytteiseen tunteiden kirjoon oli syynä se, että lähes kaikkien hoitajien elvytyskokemukset olivat päättyneet lapsen menehtymiseen. Lasten elvytysennuste onkin tilastoidusti huono (Korppi 2012). Tampereen yliopistollisen sairaalan viimeisen lasten elvytystilastoinnin mukaan seitsemän lasta yhdeksästä menehtyi elvytyksestä huolimatta (Hentilä 2015).

Koettuina positiivisina tunteina oli onnistuminen ja hyväksyntä, kun koettiin, että elvytystilanteessa oli tehty kaikki voitava ja lopputulos tuntui hoitajien mielestä hyväksyttävältä. Vanhempien kohtaaminen herätti myötätuntoa, mutta myös riittämättömyyden tunnetta, mikä sai hoitajat kokemaan itsensä ammattitaidottomiksi. Tuloksista kävi ilmi, että hoitajat pohtivat elvytystilanteen jälkeen jopa ammatinvalintaa.

Hoitajien tunteisiin lasten elvytystilanteissa vaikuttivat elvytystilanteen luonne, aikaisemmat elvytyskokemukset ja tunnesidos elvytettävään lapseen. Kokeneemmat hoitajat olivat skeptisempiä elvytyksen ennusteista. Osalla hoitajista jo elvytys-sanan kuuleminen laukaisi pelon ja epätoivon tunteita. Muina tunteisiin vaikuttavina tekijöinä olivat lapsen selviämisenennuste ja hoitajan tunnesidos lapseen. Lopputulos oli helpompi hyväksyä, jos elvytyksen lopputulos oli ennakoitavissa tai, jos lapsella oli esimerkiksi paljon perussairauksia. Tulosten mukaan lapsen elvyttäminen aiheutti hoitajassa isomman tunnekuohun, jos lapsi oli hoitajalle tuttu tai se oli saman ikäinen kuin hänen oma lapsensa. Tällaisesta elvytystilanteesta oli tulosten mukaan vaikeampi selviytyä. Elvytystiimi vaikutti käytöksellään myös hoitajien tunteisiin. Esimerkiksi johtavan lääkärin aggressiivisuus tai hätäilevä käytös vaikuttivat hoitajien tunnetiloihin.

Osa hoitajista koki huonommuuden tunnetta ja epäammattillisuutta tuntiessaan yksin pärjäämättömyyttä ja jälkipuinnin tarvetta, jos muut hoitajat eivät kokeneet jälkipuintia tarpeelliseksi. Hoitajilla on oikeus saada tarpeelliseksi kokemaansa jälkipuintia lasten

elvytystilanteiden jälkeen (Elvytys: Käypä hoito -suositus 2011). Jälkipuinnin tarve on yksilöllistä eikä se kerro hoitajan ammattitaidosta (Saari ym. 2009). Kenellä tahansa hoitajista saattaa olla elämäntilanne, joka vie voimia hoitotyöstä. Potilaat, heidän omaisensa ja kollegat luovat paineita selvittää kunnialla työn vaatimuksista. Itselle asetetut suorituspainet saattavat kuitenkin olla suurimmat (Ikola 2007, 248). Jokainen hoitaja tarvitsee työyhteisönsä tukea (Ikola 2007, 248). Työyhteisössä, jossa ylläpidetään keskustelukulttuuria ja jossa harjoitellaan ymmärtävää viestintää, on paremmat mahdollisuudet välttää työuupumukselta (Ikola 2007, 248).

Kaikki haastateltavat kokivat työyhteisössä järjestettävän jälkipuinnin erittäin tärkeäksi. Välitön, elvytysryhmän kanssa pidettävä, jälkipuinti sekä virallinen muutaman päivän päästä pidettävä jälkipuinti-istunto koettiin tärkeänä selviytymiselle. Erään Englannissa tehdyn tutkimuksen mukaan erityisesti kokemattomat hoitajat hyötyvät elvytyksen jälkeisestä jälkipuinti-istunnosta valtavasti. Jälkipuinti on kuitenkin tarpeellinen kaikille, koska ilman jälkipuintia hoitajat eivät välttämättä tiedosta, kuinka järkyttävä kokemus heille jää elvytyksen epäonnistumisesta. Tällöin hoitajat eivät välttämättä ymmärrä käsitellä tapahtunutta, eivätkä osaa käyttää selviytymismekanismeja. (Gamble 2001.)

Tutkimustuloksissa hoitajat kuvailivat jälkipuinnin tuovan helpotusta oloon ja ymmärrystä tapahtuneen hyväksymiseen. Paakkosen ja Paakkosen (2012) mukaan debriefing-istunnon tavoitteita ovat traumaattisen tilanteen herättämien ajatusten, aistimusten ja tunteiden purkaminen ja läpikäynti. Jälkipuinti auttaa osallistujia tunnistamaan, ymmärtämään ja hyväksymään omia reaktioita sekä ehkäisee kokemuksen pitkäaikaisia vaikutuksia. Lisäksi jälkipuinti välittää tietoa osallistujille siitä, että voimakkaatkin reaktiot ovat normaaleja trauman jälkiseuraamuksia. (Paakkonen & Paakkonen 2012, 126-128.)

Tutkimustulokset osoittivat läheisten merkityksen vähäiseksi hoitajien elvytyksestä selviytymiseen. Ainoana merkittävänä tekijänä läheisten avusta selviytymiseen mainittiin pakollinen arkeen paluu. Arkeen palaamisen koettiin saavan ajatukset pois tapahtuneesta. Läheisten tuen sanottiin olevan vähäinen ja rajallinen työn vaitiolovelvollisuuden vuoksi. Tärkeimmäksi selviytymiskeinoksi hoitajat kokivat työyhteisön tuen ja vapaan keskustelun tapahtuneesta työkavereiden kanssa. Tutkimuksissa on osoitettu vertaistuen tärkeyttä selviytymiseen. Vertaistuen vaikuttavuus perustuu mahdollisuuteen verrata omia kokemuksia ja reaktioita toisten saman kokeneiden kokemuksiin. (Castrén ym. 2012.)

6.2 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimuksen tekoon liittyy paljon kysymyksiä ja valintoja. Valintoja ja ratkaisuja tehdessä korostuvat tutkimuseettiset kysymykset. Tuomen ja Sarajärven kirjassa (2011, 125) esitetään viisi tärkeää peruskysymystä tieteen etiikasta. Kysymykset koskevat hyvän tutkimuksen kriteerejä, tiedonkeruun hyväksyttävyyttä, aiheen valintaa, tutkimustulosten tavoittelua ja tutkimuskeinojen käyttöä. Hyvästä laadullisesta tutkimuksesta on tehty raportointiohjeita. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 125-127.) ja niiden noudattaminen tätä opinnäytetyötä tehdessä on koettu eettisesti oikeaksi. Opinnäytetyö on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu tutkimuskriteerien mukaisesti (Tuomi & Sarajärvi 2011, 127).

Tutkimusaihetta valitessa jouduttiin tutkimuksen ensimmäisen eettisen kysymyksen äärelle. Tämän työn aihetta valitessa ja tutkimustehtäviä asetettaessa pyrittiin miettimään ja rajaamaan valinnat tarkkaan sekä tekemään tiivistä yhteistyötä työelämäyhteiden kanssa. Aiheen valinta ja tutkimustulosten tavoittelu ovat Tuomen ja Sarajärven mukaan (2011) tärkeimpiä pohdittavia kysymyksiä tutkimuksen alku vaiheessa. Aiheen valintaan liittyy tutkimusasetelma, jonka asettamiseen vaikuttavat tutkittavat asenteet, arvomaailma, kokemukset, ihmiskäsitykset ja tavoitteet. Aihetta valitessa tutkija tekee isoja eettisiä päätöksiä tutkimuksen suhteen. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 127.) Tutkimustulosten tavoittelussa pyrittiin löytämään mahdollisimman hyvät tutkimusmetodit luotettavien vastausten saamiseksi. Tulosten saamiseksi pyrittiin haastatteluissa kunnioittavaa ja luotettavaan ilmapiiriin.

Tutkimuksessa esiin tulevien eettisten ongelmien pohdinta vaikeutuu, mitä avoimempi tiedonkeruumenetelmä on. Tutkimuksen tulokset vaikuttavat tutkijan tekemiin eettisiin ratkaisuihin, mutta toisaalta eettiset kannat vaikuttavat myös tutkijan työssään tekemiin ratkaisuihin. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 125.) Tässä työssä teemahaastattelun toimiminen tiedonkeruumenetelmänä vaati tekijöiltä tietoista eettistä pohdiskelua ja pysähtymistä valintojen äärelle. Haastattelutilanteessa tuli tietoisesti miettiä, että ei ohjaile tai vie liian nopeasti haastattelua eteenpäin. Aineiston analysoinnissa tutkijat ovat pyrkineet eettiseen toimintaan olemalla tarkkoja ja raportoimalla rehellisesti tekemänsä valinnat ja päätökset. Myös aineiston sisällönanalyysissä nousseet tulokset ovat raportoituina avoimesti, rehellisesti ja tarkasti. Mitään ei ole jätetty pois tai muutettu..

Tuomen ja Sarajärven kirjassa (2011, 126) esitettyä eettistä kysymystä tiedon keruun hyväksyttävyydestä pohdittiin tätä työtä tehdessä paljon. Oikeutta aineistonkeruulle mietittiin, koska elvytyskokemuksista oli vähän aikaisempaa tutkimusta ja lisäksi tutkimus käsitteli arkaa aihetta. Eettisesti tiedon keruu hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista tuntui kuitenkin oikealta, koska tutkimustehtävälle saatiin tarve työelämästä.

Tutkimuksen eettisyyteen liittyy oleellisena osana tutkittavien suoja ja ihmisyyden arvostus. Näihin käsitteisiin sisältyy tutkimuksen tavoitteiden ja menetelmien selittäminen, tutkittavien vapaaehtoinen osallistuminen ja tutkijoiden luotettava toiminta. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 131.) Nämä seikat otettiin mahdollisimman hyvin huomioon työtä tehdessä. Valituille vapaaehtoisille hoitajille lähetettiin ennen haastattelua saatekirje (liite 1.), missä kerrottiin opinnäytetyömme tehtävistä ja aineistonkeruu menetelmästä. Ennen haastattelua hoitajat allekirjoittivat suostumuslomakkeen (liite 2.), missä he varmistivat vapaaehtoisuutensa tutkimukseen. Haastateltaville kerrottiin suostumuslomakkeessa haastattelujen nauhoittamisesta ja niiden luottamuksellisesta säilytyksestä sekä käyttämisestä vain opinnäytetyön tarkoitukseen. Haastattelijat kunnioittivat haastateltavien yksityisyyttä vannoessaan vaitiolovelvollisuutta. Haastateltavat saivat myös itse päättää, mitä heidän antamiaan tietoja sai käyttää tutkimustarkoitukseen, ja heille annettiin oikeus haastattelun keskeyttämiseen milloin vain. Tutkimus raportoitiin niin, että yksikään henkilö ei ole tunnistettavissa.

Hyvää tutkimusta ohjaa koko tutkimusprosessin ajan eettinen sitoutuneisuus. Siihen tarvitaan eettistä kestävyyttä, joka on sidonnainen tutkimuksen luotettavuuteen. Eettisyys on myös tiivis osa tutkimuksen laatua. (Tuomi & Sarajärvi 2011, 127.) Tutkimuksen laadusta on huolehdittu tutkimussuunnitelman teosta raportointiin asti.

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheitä ja ottamaan huomioon mahdolliset seikat, jotka voisivat huonontaa tutkimuksen laatua ja luotettavuutta (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Vilkan (2015, 193) mukaan laadullinen tutkimus on luotettava, kun tutkimuksen tutkimuskohde ja tulkittu materiaali ovat yhteensopivia. Toisaalta tutkimuksen luotettavuuden kriteeri on tutkija itse. Tutkijan tulee miettiä luotettavuutta jokaisen tekemänsä teon,

valinnan ja ratkaisun kohdalla. Luotettavuuden arviointia tulee tehdä teoriasta, analyysitavasta, tutkimusaineiston ryhmittelystä, luokittelusta, tutkimisesta, tulkinnasta, tuloksista ja johtopäätöksistä. (Vilkkä 2015, 193.) Näitä kaikkia vaiheita tutkijan tulee pystyä perustelemaan ja arvioimaan tekemiään ratkaisuja tutkimuksen tavoitteiden kannalta.

Hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ei löytynyt aikaisempaa tutkimustietoa. Tutkimuksen ainutlaatuisuus sekä tämän työn oleminen tekijöiden ensimmäinen tutkimusmetodeihin perustuva opinnäytetyö, tulee ottaa huomioon tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa. Tutkijoiden kiinnostus tutkittavaa kohtaan ja aiheeseen perehtyminen ennen työn aloitusta lisää työn luotettavuutta. Lähteitä tutkimukseen on etsitty useista kotimaisista sekä kansainvälisistä tietokannoista, tieteellisistä lehdistä, kirjoista sekä useita asiantuntijoita haastattelemalla. Lähteinä on käytetty korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, lukuun ottamatta mutamaa lähdettä. Kaikkien lähteiden paikansapitävyys ja luotettavuus on pyritty kuitenkin varmistamaan.

Tutkimuksen luotettavuuden mittaamisessa käytetään usein termejä reliaabelius ja validius (Hirsjärvi & Hurme 2009, 186). Reliaabelius tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta. Tutkimus on reliaabeli, jos tutkimus antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Tällöin tutkimustulokset on toistettavissa, jos esimerkiksi kaksi arvioijaa pääsee samaan lopputulokseen (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Tässä opinnäytetyössä tutkimuksen reliaabeliutta on lisännyt, se että tutkimuksen tekoon osallistui kaksi henkilöä. Tutkijat kaksoistarkastivat tehtyjen ratkaisujen toistettavuuden toisella tutkijalla niin, että varmistivat samaan johtopäätökseen pääsyn.

Tutkimuksen validiutta on haastavaa mitata laadullisessa tutkimuksessa varsinkin, kun tutkimuskohteena ovat kokemukset (Tuomi & Sarajärvi 2011, 136). Validius tarkoittaa sitä, kuinka hyvin tutkimus vastaa sitä, mitä oli tarkoituskin tutkia. Tutkija saattaa ajatella asetetut haastattelukysymykset eri tavalla kuin haastateltavat, jolloin se voi aiheuttaa tuloksiin virheitä (Hirsjärvi ym. 2009). Valitsemalla aineistonkeruumenetelmäksi teemahaastattelun, ajateltiin sillä minimoida väärrien tulkintojen riskiä haastattelijoiden ja haastateltavien välillä. Teemahaastattelun vapaamman luonteen vuoksi haastateltavilla oli mahdollisuus kertoa vapaammin kokemuksistaan, ilman tarkkojen kysymysten vaativaa tulkintaa.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuudessa on validiutta mitattaessa tärkeää arvioida tutkijoiden perustelua, kuinka erilaisiin johtopäätöksiin on päästy ja kuinka tutkijat kuvaavat tutkimukseen osallistuneet henkilöt, paikat ja tapahtumat (Hirsjärvi ym. 2009, 232). Tähän tutkimukseen osallistuneet henkilöt valittiin harkinnanvaraisella lumipallo-otantamenetelmällä. Tutkimukseen osallistuneet hoitajat valikoituivat työyhteysheijon kautta. Työelämäyhteydelle annettiin haastateltavien valintaan kriteerit, joiden mukaan työelämäyhteys pyrki valikoimaan haastatteluihin hoitajia, joilla oli eniten kokemusta ja mielellään tuoreinta kokemusta lasten elvytystilanteista. Haastateltaville kerrottiin hyvissä ajoin kirjeitse (liite 1.), mitä haastattelu koskee. Valinnoilla pyrittiin parantamaan saatavan tiedon laatua ja sitä kautta saamaan luotettavia tutkimustuloksia.

Haastattelutilanteet toteutettiin Tampereen yliopistollisen sairaalan rauhallisissa tiloissa ilman suurempia häiriötekijöitä. Yksi haastattelutilanne keskeytyi, kun haastatteluhuoneen ovi avattiin. Tämän ei kuitenkaan koettu haittaavan haastattelutilannetta, koska se tapahtui aivan haastattelun lopuksi. Haastattelujen äänittäminen ja haastattelutilanteiden suorittaminen kahden tutkijan läsnä ollessa lisäsivät tiedonkeruun luotettavuutta ja aineiston analyysin laatua. Nauhoitukset mahdollistivat saadun tiedon huolellisen prosessoinnin sanasta sanaan. Tutkimuksen luotettavuuden arviointiin liittyy tutkijan kokemattomuus (Tuomi & Sarajärvi 2009, 159). Haastattelutilanne oli tutkijoille uusi tilanne, joten tutkimuksen laadunkin vuoksi kahden haastattelijan läsnäolo haastattelussa oli tärkeää. Kahden henkilön tulkinnot ja kielellinen käyttö sekä tarkentavien kysymysten esittäminen vähensivät tulkinnoista tehtyjen johtopäätösten virheiden mahdollisuutta. Aineiston käsittely ja johtopäätösten tekeminen oli myös luotettavampaa, kun molemmat tutkijat olivat haastatteluissa ja saivat jo haastattelujen aikana kokonaiskuvaa tuloksista.

Haastattelut olivat alun perin suunniteltu tapahtuvan maaliskuussa 2015. Haastattelut päästiin kuitenkin tekemään tutkijoista riippumattomista syistä vasta huhti- ja toukuuussa. Tämä antoi kuitenkin tutkijoille lisää aikaa tutkimuksen teoreettisten taustojen selvittelyyn, joka puolestaan antoi lisäperspektiiviä haastatteluihin. Ensimmäisenä haastatteluna oli harjoitushaastattelu. Sen pitäminen antoi haastattelijoille varmuutta varsinaisiin haastattelutilanteisiin ja mahdollisti harjoitushaastateltavan palautteiden kautta teemahaastattelun rungon kehittämisen ennen varsinaisia haastatteluita.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden vaatimuksena on se, että tutkimuksen tekoon on riittävästi aikaa (Tuomi & Sarajärvi 2011, 142). Tämän tutkimuksen tekoon on käytetty runsaasti aikaa. Välillä työtä on tehty intensiivisemmin ja välillä on pidetty taukoja. Tutkimuksen teon välillä pidetyt tauot ovat osoittautuneet tutkimuksen kannalta tärkeiksi. Etenkin sisällönanalyysin aikana pidetyt ajatustaukojen aikana monet asiat ovat auenneet ja antaneet asioille uuden merkityksen.

Laadullisen tutkimuksen yksi luotettavuuden kriteereistä on se, että tutkija on kuvannut tarpeeksi selkeästi ja johdonmukaisesti tutkimuksen raportoinnin (Vilka 2015, 193). Tässä työssä sisällönanalyysin raportoinnin ja johtopäätösten teko on kuvattu tarkkaan vaihe vaiheelta. Raportointia on selkeytetty käyttämällä taulukoita hyväksi havainnollistamiseen. Suorien lainausten käyttäminen tuloksia esitellessä lisää tutkimuksen luotettavuutta, koska ne helpottavat lukijoita ymmärtämään kuinka alkuperästä on päästy tuloksiin.

6.4 Tekijöiden pohdintaa opinnäytetyön prosessista

Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin syksyllä 2014 ja lupa Pirkanmaan sairaanhoitopiiriltä saatiin keväällä 2015. Pshp:n antaman opinnäytetyön aihe ”Lapsen elvytys hoitajien kokemana” tuntui heti mielenkiintoiselta tutkimusaiheelta. Olimme hyvin tyytyväisiä tutkimusaiheeseemme ja oli mukava huomata, että myös työelämäyhteyshenkilöt sekä ohjaavaopettaja innostuivat aiheesta. Työn alkuvaiheessa huomasimme kuitenkin työn suurena haasteena rajauksen. Rajauksia täytyi tehdä todella paljon, jotta pystyimme pitämään aiheemme johdonmukaisena ja hallittavana.

Olemme tyytyväisiä, että lähdimme tekemään yhdessä opinnäytetyötä. Olemme jakaneet työn vastualueet tasaisesti ja olemme miettineet työn sisällöt yhdessä. Yhdessä tehdyt päätökset varmistivat sen, että olemme yhtä mieltä opinnäytetyön sisällöstä. Valitsimme laadullisen tutkimusmenetelmän, koska se tuntui järkevimmältä menetelmältä saadaksemme haluamamme tutkimusaineiston. Hoitajien haastattelut olivat mielenkiintoisia ja ne sujuivat suunnitelmien mukaan. Haastattelujen aukikirjoittaminen vei yllättävän paljon aikaa. Haastatteluaineiston jäsentäminen aineistoanalyysin avulla tuotti haasteita, sillä huomasimme aineistomme olevan todella laaja. Tulosten raportointi sujui melko vaivattomasti.

Opinnäytetyöhön kuluvan ajan määrä oli odotettua suurempi, ja siksi ajankäytön suhteen loppua kohti täytyi kiristää tahtia melko paljon. Haastavan työstämme teki suurilta osin sen, että aiheesta oli hyvin vähän aikaisempaa tutkittua tietoa, joten teoriaosuuksien kirjoittaminen oli kovan työn takana. Varsinaista suomenkielistä kirjallisuutta hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ei löytynyt ollenkaan, joten siinä mielessä tutkimuksemme on hyvin merkityksellinen uutta tietoa ajatellen. Olemme tyytyväisiä saamistamme tutkimustuloksista, sillä haastatteluista tuli esille hyvin paljon uutta tietoa.

Opinnäytetyöprosessi oli välillä henkisesti hyvinkin kuormittavaa, mutta samaan aikaan työn haasteellisuus oli meille kasvattava ja opettavainen kokemus. Laadullisen tutkimuksen toteuttajien ensikertalaisina olemme tyytyväisiä työmme lopputulokseen.

6.5 Kehitys- ja jatkotutkimusehdotuksia

Opinnäytetyön tavoitteena oli löytää uutta tietoa hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ja tätä kautta mahdollistaa tulosten hyödyntäminen muun muassa elvytyskoulutuksen ja jälkipuinnin kehittämiseen. Tavoite uuden tiedon löytämisestä täyttyi, sillä aikaisempaa tutkittua tietoa hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ei löytynyt. Tämän opinnäytetyön antama tieto hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista on uutta ja ainutlaatuista.

Työn tulosten mukaan jälkipuinti koettiin tärkeäksi elvytystilanteesta selviytymiseen. Jälkipuinnin merkitys on aikaisempien tutkimuksienkin mukaan osoitettu tärkeäksi akuuttihoitotilanteiden jälkeen (Couper & Perkinson. 2013; Castrén ym. 2012). Elvytyskoulutus koettiin hyödylliseksi elvytystietojen ja taitojen päivittämiseen, ja etenkin hoitohenkilökunnan vuorovaikutuksessa lasten elvytystilanteissa koettiin parantamisen varaa. Työn tuloksista voitaisiin löytää mahdollisia välineitä jälkipuinnin kehittämiseen. Elvytyskoulutuksessa puolestaan voitaisiin opinnäytetyön tulosten mukaan kehittää hoitohenkilökunnan yhteistyötä edistäviä toimintoja.

Opinnäytetyön tuloksista nousi esille yhtenä hoitajien kokemana haasteena MET-ryhmän osallistuminen lasten elvytystilanteisiin. MET-toiminnan on osoitettu vähentävän sairaalan sisäisiä elvytysmääriä ja edesauttavan elvytyksen laatua (Paakkonen &

Paakkonen 2013). MET-toiminta koettiin myös tämän työn tulosten mukaan tärkeäksi ja sujuvaksi lasten elvytystilanteissa, mutta vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä heidän kanssaan koettiin haasteita. MET-ryhmän jäsenet ja heidän toimintatavat olivat pääsääntöisesti vieraita hoitajille, jonka vuoksi yhteistyössä ja kommunikoinnissa koettiin jännitteitä. MET-toimintaa on kehitetty erilaisilla projekteilla, esimerkiksi Tampereen yliopistollisessa sairaalassa lasten MET-projektilla, jolla MET-toimintaa pyrittiin saamaan tehokkaammaksi ja lasten tarpeisiin paremmin vastaavaksi (Rinta-Rasula 2015). Olisi hyödyllistä, jos MET-ryhmä ja sen toimintamallit tehtäisiin osastoille tutummiksi, jotta yhteistyö hoitajien ja MET-ryhmän välillä saataisiin sujuvammaksi ja sitä kautta päästäisiin myös laadukkaampaan elvytystoimintaan. Kehitys- ja jatkotutkimusehdotuksena esittäisimme MET-ryhmän ja hoitajien välisen yhteistyön tutkimisen ja kehittämisen.

Hoitajien kokemuksista lasten elvytystilanteista ei löytynyt tutkimuksia Suomesta. Ylipäänsä hoitajien elvytyskokemuksia on tutkittu vähän maailmalla. Oivallisena jatkotutkimusehdotuksena esittäisimme täten myös MET-ryhmän kokemusten tutkimisen lasten elvytystilanteista.

LÄHTEET

Ahola, N. & Heikkilä, A. 2005. Sairaanhoidajien ammatillinen pätevyys erikoissairaanhoidossa. Tutkiva Hoitotyö 3 (4), 33.

Ala-Kokko, T., Perttilä, J., Pettilä, V., Ruukonen, E. 2010. Tehohoito-opas. 3. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Alasuutari, P. 2011. Laadullinen tutkimus 2.0. 4. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.

Anttila, M., Kytömäki, R., Ruuska, J., Huuskola, K. & Finne, A. 2005. Osaamiskartoitussmittari sairaanhoidajan osaamisen arviointiin. Sairaanhoitaja 9 (78), 26.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Kriisiapu. Ensiapuopas. Duodecim. Päivitetty 31.5.2012. Luettu 7.5.2015.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00016&p_teos=spr&p_osio=&p_selaus

Couper, K & Perkinson, G. 2013. Debriefing after resuscitation. Current Opinion 6/2013. Vol. 19. No. 3.

Debriefing Tampereen malliin – puhumalla lisää työhyvinvointia. 2014. Lasten tehohoitopäivät 4-5.9.2014. Tampere.

Dine, J., Gersh, E., Leary M., Riegel B., Bellini L. ja Abella B. 2008. Improving cardiopulmonary resuscitation quality and resuscitation training by combining audiovisual feedback and debriefing. Crit Care Med 2008. Vol. 36. No. 10.

Ekvall-Mäki, S. 2015. Sairaanhoitaja. Lasten elvytysprotokolla Tampereen Yliopistollisessa sairaalassa. Sähköposti. Luettu 10.3.2015. Sari.Ekvall-Maki@pshp.fi

Elvytys. 2011. Käypä hoito -suositukset. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Elvytysneuvoston, Suomen Anestesiologiyhdistyksen ja Suomen Punaisen Ristin

asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Julkaistu 21.02.2011. Luettu 10.1.2015. <http://www.kaypahoito.fi>

Gamble, M. 2001. A debriefing approach to dealing with the stress of CRP attempts. Professional Nurse Paper 11/2001. Vol. 17. No. 3.

Hammarlund, C-O. 2010. Kriisikeskustelu. Kriisituki, jälkipuinti, stressin ja konfliktien käsittely. 2. päivitetty laitos. Helsinki: Tietosanoma.

Hastrup, A. 2006. Hoitajien ja vanhempien välinen vuorovaikutus. Pro gradu – tutkielma. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Luettu 1.10.2015.
<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/93138/gradu00866.pdf?sequence=1>

Heinilä, J. 2015. Suunnittelija, Tampereen Yliopistollisen sairaalan Teho-osaston tilastointiasiantuntija. Puhelinhaastattelu 22.9.2015. Haastattelija Uljas, M. Litteroitu. Tampere. Sairaanhoitajaopiskelija. TAMK.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.-14. osin uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hoppu, S. SAPA:n projekti 2011-2012. Lasten MET – osana muuta TAYS:n MET toimintaa. Pilottiprojekti.

Ikola, K. 2007. Elvytys ja elvytetyn hoito. 1. painos. Helsinki: Tampere-paino Oy.

Jäntti, H. 2010. Cardiopulmonary resuscitation (CPR) quality and education. Kuopion yliopisto. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0206-1/urn_isbn_978-952-61-0206-1.pdf

Jäntti, H. 2011. Peruselvytyksen laatu - mitä, miksi ja miten? Finnanest 44 (2). Luettu 10.8.2015.

Kantola, T. & Kantola, T. 2013. Medical Emergency Team (MET) – Apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. Finnanest 46 (3). Luettu 10.10.2015.
http://www.finnanest.fi/files/kantola_kantola_met.pdf

Kivimäki, R., Karttunen, A., Yrjänheikki, L. & Hintikka, S. 2006. Hyvinvointia sairaalatyöhön. Terveysthuollon kehittämishanke 2004-2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä. Helsinki.
<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/111886/Selv200669.pdf?sequence=1>

Korhonen, P. Teho-osaston apulaisosastonhoitaja. 2015. Tietoa PSHP:n jälkipuintikäytännöistä ja toteutuksesta Tampereen yliopistollisessa sairaalassa. Sähköpostiviesti. paivi.t.korhonen@pshp.fi. Luettu 12.9.2015.

Korppi, M., Kröger, L. & Rantala, H. 2012. Lastentautien päivystyskirja. 2.painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Kvist, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2007. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaaminen erikoissairaanhoidossa hoitotyön johtajien arvioimana. Tutkiva hoitotyö 5 (3).

Leppävuori, A., Paimio, S., Avikainen, T. yms. 2009. Auto-onnettomuustilanteiden kriisityö. Jyväskylä: Tammi.

Leppävuori, A., Paimio, S., Avikainen, T. ym. 2009. Suuronnettomuustilanteiden kriisityö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Mäkijärvi, M., Harjola, V-P., Päivä, H., Valli, J., Vaula, E. 2015. Akuuttihoito opas. Duodecim. 18. uudistettu painos. Porvoo: Bookwell Oy.

Mäkinen, M. 2010. Current Care Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation : Implementation, skills and attitudes. Helsingin yliopisto.

<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/23646/currentc.pdf>

Mäkinen, M., Niemi-Murola, S. & Saari, L. 2011.

Kohti tehokasta elvytyskoulutusta. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 127(5):473-9.

<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo99383.pdf>

Mäkipoura, J., Meretoja, R., Virta-Helenius, M. & Hupli, M. 2006. Sairaanhoidaja neurologisessa toimintaympäristössä. Ammatillinen pätevyys, toiminnan tiheys ja täydennyskoulutuksen haasteet. Hoitotiede 19 (3), 153–158.

Niemi-Murola, L., Mäkinen, M., Castren, M., 2007. Medical and nursing students' attitudes toward cardiopulmonary resuscitation and current practice guidelines. Resuscitation 2007: Vol. 72, No. 2, 257-263.

Nuikka, M-L. 2002. Sairaanhoidajien kuormittuminen hoitotilanteissa. Akateeminen väitöskirja. Luettu 12.8.2015. Pdf.

<http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5262-3.pdf>.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006: 24. Julkaistu 10.7.2006.

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf>

Paakkonen, H. 2008. The Contemporary and Future Clinical Skills of Emergency Department Nurses. Experts' perceptions using Delphitechnique. Kuopion Yliopisto, Hoitotieteen laitos. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 163. Väitöskirja.

Paakkonen, H. & Paakkonen, T. 2012. Stressi ensihoitotyössä. Teoksessa Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H. & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon perusteet. 4. painos. Helsinki: Pelastusopisto, Suomen punainen risti.

Palsternack, I. 2004. Psykologinen jälkipuinti eli debriefing –kiistanalainen käytäntö edelleen. Suomen Työterveyslääkäriyhdistys ry. Luettu 21.9.2015.
http://www.ebm-guidelines.com/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=t100139

Pohjolan-Pirhonen, C., Poutiainen, K. & Samulin H. 2007. Kriisityön käsikirja. Käytännön opastusta kriisin kohdatessa. Helsinki: Kirjapaja.

Ranta, S., Peltola, K., Kaarne, M., Leijala, M., Rautiainen, P. & Rintala, R. 2003. Pediatrinen tehohoito. 1.painos. Rauma: Kirjapaino Oy West Point.

Ranta, I. & Tilander, E. 2014. Työhyvinvoinnin keinot. Hoitotyön vuosikirja. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Helsinki: Fioca Oy.

Rinta-Rasula, T. 2015. MET-toiminta Tampereen Yliopistollisessa sairaalassa. Sähköposti. Luettu 2.9.2015. tiina.rinta-rasula@pshp.fi

Schohin, N. 2008. Ammattikorkeakoulusta valmistuvien sairaanhoitajaopiskelijoiden arvioita hoitotyön osaamisestaan. Pro gradu -tutkielma. Kuopion yliopisto: Kuopio.

Saari, S., Kantanen, I., Kämäräinen, L. 2009. Hädän hetkellä. Psykkisen ensiavun opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim ja Suomen Punainen Risti.

Silfvast, T., Castren, M., Kurola, J., Vesa, L., Martikainen, M. 2013. Ensihoito opas. Duodecim. 6. uudistettu painos. Saarijärvi: Offset Oy.

Sosiaali ja terveysministeriö 2006. Hyvinvointia sairaalatyöhön. Terveystenhuollon kehittämishanke 2004-2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä.

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T., Uotila, N. 2012. Helsinki: Sanoma Pro.

Suonsivu, K. 2003. Kun mikään ei riitä- hoitotyöntekijöiden masennuksen kokemukset ja niiden yhteydet työyhteisötekijöihin. Akateeminen väitöskirja. PDF- dokumentti: <http://acta.uta.fi/pdf/951-44-5650-5.pdf>.

Syrjäläinen, E., Eronen, A. & Värri, V-M. 2007. Avauksia laadullisen tutkimuksen analyysiin. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Traumaterapiakeskus. 2013. Psyhykkinen trauma. Luettu 10.7.2015.
www.traumaterapiakeskus.com/18

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10. uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 8. uudistettu painos. Vantaa: Hansaprint Oy.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2006. Henkinen kuormittuminen. Ohjeita kuormittumisen hallintaan. Työsuojelu. Luettu 17.8.2015.
<http://www.tyosuojelu.fi/upload/vsshp-henkinenkuormittuminen.pdf>

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4.painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Waris, K. 2001. Näköaloja työelämään. Kuormittuminen voimavaraksi. Työterveyslaitos. Helsinki.

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje

10.1.2015

Arvoisa Lastenklinikan sairaanhoitaja,

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Tampereen ammatikorkeakoulusta. Tarkoituksenamme on selvittää opinnäytetyöhön teema-haastattelun avulla hoitajien kokemuksia lapsen elvytystilanteista. Haastattelun teemat ovat:

1. Hoitajien kokemat haasteet lapsen sairaalaelvytyksessä
2. Hoitajien tuntemukset lapsen sairaalaelvytyksen aikana ja sen jälkeen
3. Hoitajien omakohtaiset selviytymiskeinot lapsen elvytyksen jälkeen

Haastattelemme kuutta osastollanne työskentelevää hoitajaa. Sinut on valittu haastateltavaksi, koska elvytykokemuksesi koetaan ainutlaatuisen tärkeäksi tulevaisuuden elvytysosaamisen ja elvytystilanteiden jälkipuinnin kehittämiseen.

Haastateltavat hoitajat antavat henkilökohtaisen suostumuksensa haastateluun ennen niiden tapahtumista. Haastattelut toteutetaan työajallanne osaston rauhallisessa tilassa. Haastattelut on suunniteltu toteutettavaksi maaliskuussa 2015.

Haastattelut nauhoitetaan ja nauhoitukset ovat käytössämme tarvittavan ajan ennen niiden tuhoamista. Haastatteluista saatua tietoa käytetään opinnäytetyön analysoinnissa, mutta henkilöllisyystiedot pidetään salassa.

KIITOS AVUSTASI!

Ystävällisin terveisin

Johanna Poranen

johanna.poranen@health.tamk.fi

Marjut Uljas

marjut.uljas@health.tamk.fi

Liite 2. Suostumuslomake haastatteluun osallistuvalla

Hei!

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Tampereen ammattikorkeakoulusta. Pyydämme Teiltä lupaa haastatteluun, sekä haastatteluaineiston käyttämiseen opinnäytetyötämme varten. Opinnäytetyömme aiheena on hoitajien kokemukset lapsen elvytystilanteista. Tutkimuksemme tarkoituksena on kuvata hoitajien kokemuksia lasten elvytystilanteista. Tavoitteena on tuottaa uutta tietoa hoitajien kokemuksista lapsen elvytyksestä.

Tutkimukseemme osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistuneiden henkilöllisyys ei paljastu missään vaiheessa. Haastattelut nauhoitetaan ja materiaali tuhotaan tutkimuksen valmistuttua.

Noudatamme vaitiolovelvollisuutta.

Näitä suostumuslomakkeita kirjoitetaan kaksi kappaletta, molemmille osapuolille yksi kappale.

Kiitos osallistumisestasi!

Paikka ja aika

Haastattelijat

Marjut Uljas

Johanna Poranen

Haastateltavan allekirjoitus

Liite 3. MET-kriteerit

Elottomuus (käytä tunnistamiseen enintään 1s):

- Ei hereillä
- Ei hengitä normaalisti
- Syke ei tunnu

Hengitys:

- Avoin hengitystie uhattuna
- Hengitystiheys alle 5 tai yli 24
- Happisaturaatio äkillisesti tai toistetusti alle 90%, huolimatta lisähapesta

Verenkierto:

- Syketaajuus alle 40/min tai yli 140/min
- Systolinen paine toistetusti alle 90mmHg

Tajunta:

- Äkillinen tajunnan tason lasku (Glasgown kooma-asteikolla laskettuna 2 pisteen lasku tunnissa)
- Toistuva pitkittynyt kouristelu

Muu syy:

- Hoidon ohjaus esim. hengitystieimut trakeakanyylin kautta
- Teholta vuodeosastolle siirretyn potilaan hoitoa tukeva jälkiseuranta eli outreach-käynnit
- Huoli potilaasta

(Rinta-Rasula 2015)

Liite 4. MET-ryhmän työnjako elvytyksessä

ELVI 1	ELVI 2	LÄÄKÄRI
Minne hälytetään? Mitä välineitä mukaan? Ilmoitus lääkärille Käynnistä MRx(160J)		Toinen lääkäri mukaan? Tullessasi paikalle, onko: <ul style="list-style-type: none"> Sänky ala-asennossa sängyn pääty laskettuna selkälevy asetettu Paineluevitys tehokasta Pyydä potilastiedot
<u>JOHTAA ELVYTYSTÄ HOITO-OHJEEN MUKAISESTI</u> <ol style="list-style-type: none"> Onko sänky ala-asennossa? Onko sängyn pääty alhaalla? Ilmapatjan tyhjennys? <u>Selkälevyn asettaminen?</u> Kiinnitä defibrillaatiolätkät-selvitä jo samalla onko nähty vai löydetty? Ohjeista analysointivaihe Lataajoulet ennakoivasti Käskytä keskeyttämään painelu. Analysoi rytmi 	<ol style="list-style-type: none"> Sängyn korkeus? Sängyn pääty? Patjan tyhjennys? <u>Selkälevyn asettaminen</u> Aseta MRx:n painelutunnistin ja aloita/jatka paineluevitystä Paineluevityä analysointi valmiuteen asti(0-1min) 	Pyri saamaan käsitys potilaasta ja ennusteesta: A. Nähty vai löydetty B. Alkurytmi C. Ikä D. Syy sairaalassa oloon E. Syy elottomuuteen-onko hoitoa?
Jos lääkäri ei paikalla; maski-palje+nieluputki-kahden käden tekniikka <ul style="list-style-type: none"> Kirjaa tapahtumia Intuboinnissa avustaminen? Vedä adrenaliini ruiskuun Ohjeista tuleva analysointivaihe Lataa joulet ennakoivasti Käskytä keskeyttämään painelu ja analysoi rytmi 	<ol style="list-style-type: none"> Analysoinnin jälkeen jatka paineluevitystä vielä seuraava (2min) sykli <ul style="list-style-type: none"> Tauoton painelu, jos potilas intuboitu 30 painallusta-2ventilatiota maskipaljeella elvytettävissä 	-Tilannetietoisuus ELVI-ryhmän kanssa -Varmista hapettuminen ja ventilaatio: <ul style="list-style-type: none"> Maski-Palje 30:2 nielu-putki Intuboi mahdollisimman varhain, Jos ei tarvetta pidättäytyä <ul style="list-style-type: none"> EtCO2 mittaminen Ventilaatio 10/min
<ul style="list-style-type: none"> Tarvittaessa paineluevityä seuraava (2min) sykli. Ohjeista ELVI 2:sta Tilannetietoisuus lääkärin kanssa Ohjeista tuleva analysointivaihe: painelijan vaihto Ohjeista lataamaan joulet 16-20s ennen seuraavaa analysointia 	Jos lääkäri ei paikalla; maski-palje+nieluputki-kahden kämmenentekniikka <ul style="list-style-type: none"> Merkitse tapahtumia ylös Avusta lääkäriä tarvittaessa kanyloinnissa Vedä amiodaroni ruiskuun, jos ryminä ollut VF/VT Lataa joulet ennakoivasti 	<ul style="list-style-type: none"> IV-yhteyden varmistaminen Onko mahdollisuus ja tarve invasiiviseen RR mittaukseen? <ul style="list-style-type: none"> Arteriakanyli valmiina-mittaus MRx:ään Arvioi elvytyksen tehokkuus

(Rinta-Rasula 2015)

Liite 5. PEWS (Pediatric Early Warning Signs), lasten voinnin arvioinnin apuväline

Neurologia																																																								
	Hereillä								Reagoi puheeseen								Reagoi kipuun								Ei reagoi, tajuton																															
Hengitystyö	Jos merkkejä hengitysekshaustiosta																																																							
Happisaturaatio SpO2	Saturaatio yllätään alle 90%, huolimatta lisähapesta																																																							
Hengitystaajuus																																																								
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58																												
1kk-1v																																																								
1-5v																																																								
5-12v																																																								
12v																																																								
Sydämen syke																																																								
	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180																												
1kk-1v																																																								
1-5v																																																								
5-12v																																																								
12v																																																								
Kapillaarireaktio (sekunteja)																																																								
	0								1								2								3								4								5								6							
Lämpötila																																																								
	Vähemmän kuin 35,7C																35,7-37,9																yli 38C																							

(Rinta-Rasula 2015)

Liite 6. NEWS-pisteytys (National Early Warning Score)

Fysiologinen parametri	3	2	1	0	1	2	3
Hengitystaajuus	< 8		9-11	12-20		21-24	>25
Happisaturaatio	<91	92-93	94-95				
Lisähappi		Kyllä	Ei				
Lämpö	<35		35,1-36	36,1-38	38,1-39	>39	
Systolinen verenpaine	<90	91-100	101-110	111-219			>220
Syke	<40		41-50	51-90	91-110	111-130	>131
Tajunnan taso				A			V, P tai U

A=hereillä V=reagoi puhutteluun, P=reagoi kipuun, U= ei reaktiota

Saatu pistemäärä vaikuttaa siihen kuinka tiiviisti potilasta jatkossa seurataan ja pyydetäänkö MET-ryhmää arvioimaan potilaan tilaa.

Potilaat jaetaan matalan, keskisuuren ja suuren riskin potilaisiin saatujen pisteiden mukaan.

0 pistettä saaneita ei pidetä riskipotilaina ja heidän tilaansa seurataan vähintään 12 tunnin välein.

1-4 pistettä saaneet ovat matalan riskin potilaita, heistä ilmoitetaan vastuuhoidajalle ja jatkossa seuranta vähintään 4-6 tunnin välein.

5-6 pistettä saaneet tai täydet 3 pistettä jostakin parametrasta saaneet ovat keskisuuren riskin potilaita, jotka vaativat kiireellistä akuuttitilanteisiin perehtyneen lääkärin arviota ja heidän seurantansa tapahtuu jatkossa vähintään tunnin välein.

7 pistettä tai enemmän saaneet ovat suuren riskin potilaita, jotka vaativat hoitoelvytykseen kykenevän ryhmän välitöntä arviota sekä elintoimintojen jatkuvaa monitorointia.

Systolista verenpainetta ja sykettä mitattaessa täytyy ottaa huomioon lapsen iän mukaiset arvot.

(Rinta-Rasula 2015)